



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS N.º 027/2026.

Processo n.º: 360/2026

Modo de Disputa: ABERTO.

Tipo de Julgamento: MENOR PREÇO POR LOTE

Orçamento Sigiloso: NÃO

Data e Hora: 19 de MAIO de 2026 às 8h e 30min.

Impugnações e esclarecimentos até às 23h e 59min do dia 14 de MAIO de 2026.

Site: www.portaldecompraspublicas.com.br

Torna-se público que o município de São Francisco de Assis, por meio do Departamento de Licitações e Contratos, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, nos termos do Decreto Municipal nº 1518/2025 e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. OBJETO DA LICITAÇÃO:

- 1.1. O objeto da presente licitação é AQUISIÇÃO EVENTUAL E PARCELADA DE MOBILIÁRIO ESCOLAR tudo de acordo com o Termo de Referência, o qual consta em anexo do presente edital.
- 1.2. O presente edital seguirá o rito procedimental comum, previsto no artigo 17 da lei 14.133/2021.
- 1.3. A licitação será realizada pelo menor preço por LOTE.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS:

- 2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

- 3.1. Poderão participar desta licitação as empresas que atenderem as exigências do presente edital e estiverem devidamente cadastradas junto ao Órgão Provedor do Sistema, através do site www.portaldecompraspublicas.com.br.
- 3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).
- 3.4. Não poderão participar da presente licitação:
 - 3.4.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 3.4.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados.
 - 3.4.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários.
 - 3.4.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta.
 - 3.4.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS - RS - CNPJ: 87.896.882/0001-01

RUA: JOÃO MOREIRA, 1707 - FONE: 0800 055 0134- CEP: 97610-000

EMAIL: administracao@saofranciscodeassis.rs.gov.br / www.facebook.com/prefeiturasaofranciscodeassis



constar expressamente do edital de licitação.

- 3.4.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si.
- 3.4.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.
- 3.4.8. Agente público do órgão ou entidade licitante.
- 3.4.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição.
- 3.4.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#), estendendo-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
- 3.5. O impedimento de que trata o item 3.4.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.6. O autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.4.2 e 3.4.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 3.7. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.8. A vedação de que trata o item 3.4.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:

- 4.1. A proposta deverá ser inserida no sistema até a data e o horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço.
- 4.2. O envio da proposta nos termos do disposto no **item 4.1** ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 4.3. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.4. O licitante deverá enviar sua proposta, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - I. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens (conforme o caso), em moeda corrente nacional, com DUAS CASAS DECIMAIS;
 - II. Marca, modelo e fabricante de cada item ofertado (conforme o caso);
 - III. Descrição detalhada do objeto indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;
- 4.5. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada e, havendo divergência entre as condições da proposta e as cláusulas deste Edital, incluindo seus anexos, prevalecerão as últimas.
- 4.6. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.
- 4.7. O prazo de validade da proposta é de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão deste Pregão Eletrônico, devendo ser declarado no sistema.
- 4.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.



- 4.9. O licitante, ao enviar sua proposta, deverá preencher, em campo próprio do sistema eletrônico, as seguintes **Declarações on-line**, fornecidas pelo Sistema de Pregão Eletrônico:
- I. Declaração, sob as penas da Lei, que não ultrapassou o limite de faturamento e cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar. A indicação do campo “não” apenas produzirá o efeito de a licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;
 - II. Declaração para fins do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional, nº 20/98, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que não emprega menores de 16 anos;
 - III. Declaração de concordância com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de cumprimento pleno dos requisitos de habilitação definidos no edital;
 - IV. Sob pena de desclassificação, declaração que as propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;
 - V. Declaração de não possuir em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
 - VI. Declaração, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
 - VII. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.10. Declarações falsas, relativas ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta, sujeitarão a licitante às sanções previstas neste Edital.
- 4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DO ENVIO DE LANCES:

- 5.1. A partir do horário previsto no edital, a sessão pública na internet será aberta pelo pregoeiro com a utilização de sua chave de acesso e senha.
- 5.2. É facultado ao pregoeiro analisar as propostas e desclassificar aquelas que não estejam em conformidade com o estabelecido neste edital, devendo ser fundamentada esta decisão e registrada no sistema, sendo acompanhado em tempo real pelos participantes.
- 5.3. Quaisquer dúvidas concernentes à fase de lances deverão ser suscitadas exclusivamente pelo chat disponível pelo portal.
- 5.4. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo pregoeiro, participando da etapa de lances apenas as que forem classificadas.
- 5.5. Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.
- 5.6. Os lances deverão ser sucessivos, podendo apenas oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.
- 5.7. Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.8. Caso seja utilizado o modo de disputa ABERTO/FECHADO, será definido o prazo de disputa de 15 (quinze) minutos por item, acrescidos de 10 (dez) minutos randômicos.



- 5.8.1. Transcorrido o prazo de 15 (quinze) minutos, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.
- 5.9. Encerrado o prazo de que trata o item 5.8.1, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superior àquela, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.9.1. Na ausência de, no mínimo, três ofertas nas condições de que trata o item 5.9, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.
- 5.10. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa ABERTO, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.10.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11. O sistema classificará as propostas mais vantajosas ao Município, em ordem crescente.
- 5.12. Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 5.13. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 5.14. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- empresas estabelecidas no estado do Rio Grande do Sul;
 - empresas brasileiras;
 - empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 5.15. As regras de desempate previstas não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 5.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.17. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6. FASE DE JULGAMENTO:

- 6.1. Encerrada a etapa de negociação, se houver, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, através do site <https://certidoes.cgu.gov.br/>.
- 6.1.1. **Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.**
- 6.1.2. O licitante declarado vencedor deverá encaminhar **no prazo de 02 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, a **PROPOSTA READEQUADA AO ÚLTIMO VALOR**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS - RS - CNPJ: 87.896.882/0001-01

RUA: JOÃO MOREIRA, 1707 - FONE: 0800 055 0134- CEP: 97610-000

EMAIL: administracao@saofranciscodeassis.rs.gov.br / www.facebook.com/prefeiturasaofranciscodeassis



OFERTADO (de acordo com o item 04 do edital e modelo constante no Anexo II), bem como, OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (de acordo com o exigido no item 07 do edital).

- 6.2. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.3 e 4.9, inciso I deste edital.
- 6.3. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao valor de referência para contratação neste Edital e em seus anexos.
- 6.4. Serão desclassificadas as propostas que:
 - I. contiverem vícios insanáveis;
 - II. não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
 - III. apresentarem preços inexequíveis;
 - IV. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
 - V. apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.
- 6.5. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.
- 6.6. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no inciso IV do item 6.4.
- 6.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item 6.7, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
 - I. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
 - II. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.8. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.9. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 6.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.
- 6.10.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.
- 6.10.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 6.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser solicitada a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 6.12. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
- 6.13. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 6.14. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.



- 6.15. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 6.16. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7. FASE DE HABILITAÇÃO:

- 7.1. Concluída a fase de julgamento das propostas, dar-se-á início à fase de habilitação das licitantes classificadas.
- 7.2. A habilitação do licitante vencedor será verificada mediante a apresentação dos seguintes documentos:
- I. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social, e alterações, se houver devidamente registrado na Junta Comercial ou órgão semelhante, em se tratando de sociedades comerciais, acompanhado, no caso de sociedade por ações, de documento de eleição de seus atuais administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhado de prova da diretoria em exercício; ou decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, em vigor.
 - II. Prova de Inscrição no CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) ou CPF (cadastro de Pessoas Físicas);
 - III. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
 - IV. Certidão Conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal, referente a Tributos Federais e quanto à Dívida Ativa da União;
 - V. Certidão Negativa de débitos para com a Fazenda Estadual do domicílio da sede da licitante;
 - VI. Certidão Negativa de débitos para com a Fazenda Municipal do domicílio da sede da licitante;
 - VII. Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço;
 - VIII. Certidão negativa em Matéria falimentar, concordatária e recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante;
 - IX. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, nos termos do Título VII - A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, na aplicação da Lei nº 12.440 de 7 de julho de 2011;
- 7.3. A documentação de habilitação poderá ser apresentada em original ou por cópia, preferencialmente assinados de forma eletrônica, quando necessários.
- 7.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
- 7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser enviados em formato digital, exclusivamente por meio da plataforma eletrônica, no prazo fixado pelo Pregoeiro no momento da solicitação, admitida uma única prorrogação por igual período, mediante justificativa.
- 7.6. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 7.7. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
- a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
 - b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
 - c) suprimimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;



- 7.8. Encerrado o prazo concedido para o envio da documentação complementar, e não havendo manifestação por parte da licitante, considerar-se-á encerrada a oportunidade de apresentação, resultando na sua inabilitação no presente certame.
- 7.9. Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.10. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

8. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

- 8.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:
 - a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
 - b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.
- 8.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.
- 8.4. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no site do município e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 8.5. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.
- 8.6. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.
- 8.7. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.
- 8.8. Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.
- 8.9. Em caso de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, os valores registrados poderão ser reajustados, mediante solicitação fundamentada do fornecedor e aprovação da Administração Pública, observadas as seguintes condições:
 - I. O reajuste será efetuado com base na variação acumulada do índice econômico IPCA, considerando-se os últimos 12 (doze) meses, contados da data de assinatura da Ata.
 - II. A concessão do reajuste dependerá de manifestação formal e expressa da Administração Pública, após análise técnica e jurídica favorável da solicitação apresentada pelo fornecedor.

9. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO RESERVA:

- 9.1. A formação do cadastro reserva será realizada após a fase de habilitação dos licitantes, em campo próprio no sistema.
- 9.2. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação;
- 9.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
 - 9.3.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
 - 9.3.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS - RS - CNPJ: 87.896.882/0001-01

RUA: JOÃO MOREIRA, 1707 - FONE: 0800 055 0134- CEP: 97610-000

EMAIL: administracao@saofranciscodeassis.rs.gov.br / www.facebook.com/prefeiturasaofranciscodeassis



- 9.4. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
- a) quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
 - b) quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços.
- 9.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:
- a) convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
 - b) adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.
- 10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**
- 10.1. As condições de pagamento conforme determinação do Setor de Contabilidade será de: Pagamento em até 30(trinta) dias do mês subsequente a entrega dos produtos, mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal liberada pelo setor competente.
- 10.2. Conforme instrução normativa nº 2.043 da RFB, de 12 de agosto de 2021, que dispõe sobre a escrituração fiscal digital de retenções e outras informações fiscais (EFD-REINF), as notas fiscais devem ser emitidas do dia 01 ao dia 20 de cada mês e imediatamente enviadas para o e-mail recebimentonotafiscal@saofranciscodeassis.rs.gov.br.
- 11. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS:**
- 11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados por forma eletrônica, diretamente pelo site www.portaldecompraspublicas.com.br.
- 11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 11.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 11.4.2. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame (se for o caso).
- 12. RECURSOS:**
- 12.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.2. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 10 (dez) minutos, de forma imediata, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.
- 12.3. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 12.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 12.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.



- 12.6. A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do item 12.2, importará na decadência desse direito, e o pregoeiro estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
- 12.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 12.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 12.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES:

- 13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
 - 13.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame.
 - 13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
 - a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - d) deixar de apresentar amostra (quando exigida);
 - e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 13.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 13.1.4. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.
 - 13.1.5. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação.
 - 13.1.6. Fraudar a licitação.
 - 13.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 13.1.8. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.
 - 13.1.9. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 13.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - I. advertência;
 - II. multa;
 - III. impedimento de licitar e contratar e;
 - IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 13.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 13.3.2. As peculiaridades do caso concreto.
 - 13.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.
 - 13.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração.
- 13.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato lícitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 13.4.1. Para as infrações previstas nos itens 13.1.1, 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato lícitado.



- 13.4.2. Para as infrações previstas nos itens 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7, 13.1.8 e 13.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 13.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 13.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, a qual poderá ser feita através de publicação na imprensa oficial, através de meios eletrônicos ou, em último caso, através de correspondência devidamente registrada.
- 13.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 13.1.1, 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 13.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7, 13.1.8 e 13.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 13.1.1, 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 13.9. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 13.10. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 13.11. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 13.12. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 13.13. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
- 14. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:**
- 14.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, quando houver, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, o qual ficará responsável pela adjudicação e homologação do objeto do certame.
- 15. PRAZO PARA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:**
- 15.1. O licitante vencedor será convocado para assinar a ARP dentro do prazo de **5 (cinco) dias úteis**, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 15.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte, durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.
- 16. DISPOSIÇÕES GERAIS:**
- 16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil



subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

- 16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília/DF.
- 16.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 16.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 16.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 16.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 16.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 16.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as disposições deste Edital.
- 16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal de Compras Públicas no site www.portaldecompraspublicas.com.br e no Site Oficial do Município <https://saofranciscodeassis.rs.gov.br>.
- 16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
 - Anexo I - Termo de Referência;
 - . Apêndice 1
 - . Apêndice 2
 - . Apêndice 3
 - . Apêndice 4
 - . Apêndice 5
 - Anexo II – Modelo de Proposta Financeira Readequada ao Último Valor Ofertado;
 - Anexo III - Minuta Ata de Registro de Preços;

São Francisco de Assis – RS, 06 de maio de 2026.

**RUBEMAR
PAULINHO**

**SALBEGO:6244
3640078**

Assinado de forma
digital por RUBEMAR
PAULINHO
SALBEGO:62443640078
Dados: 2026.05.06
09:31:42 -03'00'

Rubemar Paulinho Salbego
Prefeito Municipal



ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 360/2026 1 DOC

Município de São Francisco de Assis – RS

Secretaria Municipal de Educação e Cultura

Necessidade da Administração: AQUISIÇÃO EVENTUAL E PARCELADA DE MOBILIÁRIO ESCOLAR.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a AQUISIÇÃO EVENTUAL E PARCELADA DE MOBILIÁRIO ESCOLAR, a fim de suprir demanda da Rede Pública Municipal de Ensino de São Francisco de Assis/RS.

1.2. Os bens/produtos a serem adquiridos por intermédio da contratação pretendida possuem as seguintes especificações:

LOTE 01 (ÚNICO)					
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. MÍNIMA	QUANT. MÁXIMA	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
01.	* CONJUNTO ALUNO CJA-03 – ABS - Conf. Apêndice 01-	01	150	464,40	69.660,00
02.	* CONJUNTO ALUNO CJA-04 - ABS- Conf. Apêndice 02	01	120	538,00	64.560,00
03.	* CONJUNTO ALUNO CJA-05 - ABS- Conf. Apêndice 03	01	100	567,89	56.789,00
04.	* CONJUNTO ALUNO CJA-06 - ABS- Conf. Apêndice 04	01	200	638,60	127.720,00
05.	* MESA PESSOA EM CADEIRA DE RODAS MA-02- Conf. Apêndice 05	01	15	430,19	6.452,85
TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R\$ 325.181,25					

***A montagem do mobiliário por conta do fornecedor**

1.3. A contratação em regime eventual e parcelado, utilizando o Sistema de Registro de Preços, proporciona maior flexibilidade e economicidade a Administração, permitindo a execução do fornecimento conforme a real necessidade e disponibilidade orçamentária.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Trata-se da AQUISIÇÃO EVENTUAL E PARCELADA DE MOBILIÁRIO ESCOLAR, conforme especificações constantes no item anterior (1.2.), cuja necessidade e viabilidade encontram-se devidamente demonstradas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) apenso a este processo.

2.2. Imperioso destacar que os materiais solicitados serão destinados às unidades escolares integrantes da Rede Municipal de Ensino de São Francisco de Assis/RS, no intuito de disponibilizar os instrumentos necessários para um aprendizado qualificado, fornecendo suporte para a superação dos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS - RS - CNPJ: 87.896.882/0001-01

RUA: JOÃO MOREIRA, 1707 - FONE: 0800 055 0134- CEP: 97610-000

EMAIL: administracao@saofranciscodeassis.rs.gov.br / www.facebook.com/prefeiturasaofranciscodeassis



desafios enfrentados por docentes, gestores e crianças da Educação Infantil, especialmente no que se refere ao bem-estar e ao desenvolvimento integral. O contexto educacional contemporâneo demanda que a escola vá além do ensino de conteúdos cognitivos, promovendo experiências que favoreçam a expressão, a criatividade e a sensibilidade artística desde os primeiros anos da vida escolar — dimensões essenciais para uma formação plena e humanizadora.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução proposta consiste na AQUISIÇÃO EVENTUAL E PARCELADA DE MOBILIÁRIO ESCOLAR, destinada ao atendimento das unidades da Rede Municipal de Ensino, conforme os parâmetros e justificativas definidos no Estudo Técnico Preliminar e detalhados neste Termo de Referência, com fornecimento padronizado conforme especificações do FNDE e execução por meio do Sistema de Registro de Preços, permitindo aquisições conforme a necessidade da Administração.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os bens desejados possuem NATUREZA COMUM 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.

4.2. A presente contratação será realizada por meio do devido processo licitatório, na modalidade PREGÃO, na sua forma ELETRÔNICA, com critério de JULGAMENTO POR MENOR PREÇO POR LOTE, com fundamento no art. 6º, inciso XLI c/c o art. 17, §2º e art. 34, caput, todos da Lei Federal nº14.133/2021.

4.3. Os eventuais interessados em participar do certame deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação, bem como preencher os requisitos técnicos e apresentar a documentação exigida a título de habilitação conforme definido no edital, nos termos do disposto no “CAPÍTULO VI – DA HABILITAÇÃO” (arts.62 ao 70), Título II, da Lei Federal nº14.133/2021.

4.4. **Fica vedada a subcontratação.**

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. **A execução do objeto ocorrerá por meio do fornecimento dos produtos em estrita observância às especificações constantes no edital e contrato.**

5.2. **Os produtos solicitados pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura deverão ser entregues no Almoxarifado Municipal; telefone: 0800 055 0134; e-mail: almoxarifado@saofranciscodeassis.rs.gov.br, localizado na Rua João Moreira, nº 1707 – Centro, fundos da Prefeitura Municipal, acesso pela lateral; das 8h às 11h.**

5.3. A entrega no local estabelecido pelo contratante é de responsabilidade do fornecedor incluindo todos os custos inerentes ao transporte (frete), no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data do empenho.

5.4. **Os produtos serão recebidos:**

- ❖ PROVISORIAMENTE, a partir da entrega dos produtos, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, para efeito de verificação da conformidade com as

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS - RS - CNPJ: 87.896.882/0001-01

RUA: JOÃO MOREIRA, 1707 - FONE: 0800 055 0134- CEP: 97610-000

EMAIL: administracao@saofranciscodeassis.rs.gov.br / www.facebook.com/prefeiturasaofranciscodeassis



especificações deste Termo de Referência, da proposta do fornecedor e do contrato, quando couber;

- ❖ DEFINITIVAMENTE, a partir da análise do cumprimento das obrigações contratuais, mediante ~~de~~ termo detalhado, assinado por servidor ou comissão especialmente designada para tal fim (art. 140, I, b, e art. 140, II, b – Lei Federal nº 14.133.2021).

5.5._Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (CINCO) DIAS de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.6. Os produtos que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser reparados ou substituídos por outros que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos solicitados.

5.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade do Contratado pelos prejuízos decorrentes da incorreta execução do contrato.

5.8. Para a perfeita execução do objeto desta contratação, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor - Lei nº 8.078/1990.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. A Secretaria Municipal de Educação e Cultura indica os seguintes servidores para atuarem como fiscais do contrato: EVANDRO MACHADO FARIAS (Titular) e RODRIGO ANCHIETA AIRES (Suplente), os quais deverão fiscalizar a execução do contrato, prestar toda a assistência e orientação que se fizerem necessárias.

6.2. Caberá ao Secretário(a) de cada pasta, no que couber, atuar como gestor do contrato, gerenciando e coordenando o acompanhamento/fiscalização da execução do contrato.

6.3. A fiscalização de que trata este tópico não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

6.5. O Contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato ou instrumento equivalente em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução (Lei Federal nº 14.133/2021, art. 119).

6.6. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.7. O fiscal do contrato elaborará relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos



que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A medição para fins de pagamento será realizada com base na plena execução do objeto (AQUISIÇÃO EVENTUAL E PARCELADA DE MOBILIÁRIO ESCOLAR), conforme especificações constantes no tópico 1.2., devidamente atestada pelo fiscal do contrato ou responsável designado, onde o mobiliário deverá estar montado e em perfeitas condições de uso.

7.2. O pagamento será efetuado em até 30 (TRINTA) DIAS, contados a partir do recebimento definitivo dos produtos e da conclusão da instalação, mediante apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente conferida e atestada pelo fiscal do contrato, observadas as condições previstas no edital e no contrato.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. A contratação se dará mediante o devido processo licitatório, na modalidade PREGÃO, na sua forma ELETRÔNICA, com critério de JULGAMENTO POR MENOR PREÇO POR LOTE, com fundamento no art. 6º, inciso XLI c/c o art. 17, §2º e art. 34, *caput*, todos da Lei Federal nº14.133/2021.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Estima-se para a contratação almejada o valor aproximado de **R\$ 325.181,25 (trezentos e vinte e cinco mil cento e oitenta e um reais e vinte e cinco centavos)**,

9.2. Conforme análise detalhada na pesquisa de preços apensa a este processo, o valor estimado está em sintonia com o praticado no mercado, tendo sido a estimativa elaborada de acordo com a regulamentação municipal vigente.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. Entretanto, por se tratar de contratação sob o Sistema de Registro de Preços (SRP), a indicação prévia da dotação orçamentária é inexigível nesta fase de planejamento, sendo requerida somente no momento da efetiva celebração do contrato ou da emissão do respectivo empenho, conforme autoriza a legislação vigente.

São Francisco de Assis/RS, 23 de março de 2026.

PRESCILLA SILVEIRA SAQUETT
Secretária Municipal de Educação e Cultura

RODRIGO ANCHIETA AIRES
Agente Administrativo
Setor Administrativo - SMEC

APÊNDICE 1
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CJA-03B (MODELO FDE - FNDE)
CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 3

ALTURA DO ALUNO: DE 1,19M A 1,42M

(TAMPO INJETADO)

1. DESCRIÇÃO

- 1.1 Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- 1.2 Mesa individual com tampo em plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado.
- 1.3 Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.

2. CONSTITUINTES - MESA

- 2.1 Tampo em ABS (*Acrilonitrila butadieno estireno*), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor AMARELA (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bi componente. Dimensões acabadas de 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Design, detalhamento e acabamento conforme projeto. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

- 2.2 Estrutura composta de:

- 2.2.1** Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);
- 2.2.2** Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);
- 2.2.3** Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).

- 2.3 Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA (ver referências). As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor, devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do porta-livros deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo "FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro

(tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

NOTA 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

2.4 Fixação do tampo à estrutura através de:

2.4.1 06 porcas altas com flange, métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos tronco-cônicos do próprio tampo;

2.4.2 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.

2.5 Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm.

2.6 Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.

2.7 Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AMARELA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

2.8 Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.

2.9 Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

3. CONSTITUINTES - CADEIRA

3.1 Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor AMARELA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

3.2 Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm).

3.3 Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.

3.4 Sapatas/ponteiras em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AMARELA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da sapata/ponteira, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicação nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

NOTA 5: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

3.5 Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.

- 3.6 Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências).

4. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL

- 4.1 O conjunto deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, conforme projeto gráfico e aplicação.
- 4.2 Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (polipropileno injetado/pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com asunhas.

NOTA 6: O arquivo digital referente à arte da identificação do padrão dimensional será fornecido ao vencedor pelo FNDE.

NOTA 7: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada.

5. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO

- 5.1 O conjunto deve receber Manual de uso e conservação por meio de QR CODE impresso por tampografia na lateral direita da estrutura da mesa, na face externa abaixo da identificação do padrão dimensional, conforme projeto. A tampografia deve apresentar ainda os dizeres “MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO” dispostos imediatamente abaixo do QR CODE.
- 5.2 Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (pintura em pó epóxi/poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas.

NOTA 8: O arquivo digital referente à arte do QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO e a arte do manual serão fornecidos ao vencedor pelo FNDE.

NOTA 9: A amostra do conjunto deve ser apresentada com o QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO tampografado.

6. SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

- 6.1 O conjunto deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade (de acordo com o Anexo II da Portaria INMETRO nº 401).
- 6.2 Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do porta-livros.

NOTA 10: A amostra do conjunto deve possuir “SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE”.

7. REFERÊNCIAS DE CORES

COMPONENTES E INSUMOS	COR	REFERÊNCIA
Componentes injetados: tampo, assento, encosto, ponteiros e sapatas	AMARELA	PANTONE (*) 1235 C
Componente injetado: travessa estrutural	PRETA	---
Componente injetado: porta-livros	CINZA	PANTONE (*) 425 C
Laminado de alta pressão para revestimento da face superior do tampo	CINZA	PANTONE (*) 428 C
Pintura das estruturas	CINZA	RAL (**) 7040
Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa (sobre fundo cinza)	AMARELA	PANTONE (*) 186 C

Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira (sobre fundo amarelo)	BRANCA	---
QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO (sobre fundo cinza)	PRETA	---

(*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE

(**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK

8. PROCESSO DE FABRICAÇÃO

- 8.1 Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas e demais disposições contidas no Edital.
- 8.2 Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado cuja documentação esteja em conformidade com os Cadernos de Informações Técnicas - CITs (ou Edital).
- 8.3 Na montagem do conjunto, devem ser utilizados componentes plásticos de um único fabricante.
- 8.4 Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos e em conformidade aos requisitos normativos.
- 8.5 Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- 8.6 O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo.
- 8.7 A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS".
- 8.8 Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- 8.9 Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- 8.10 Devem ser eliminados respingos, irregularidades de solda e rebarbas, incluindo esmerilhamento das juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

9. TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- 9.1 Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:
 - a. Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - b. Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - c. Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - d. Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - e. Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados (exceto para furações, raios e espessuras), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - f. Mais ou menos (+/-) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - g. Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

NOTA 11: Na fabricação de componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias acima.

NOTA 12: Na produção, de modo a atender as tolerâncias acima, considerar as tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico, tubos de aço carbono laminado a frio.

10. IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- 10.1 Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada parte inferior do tampo e do assento, contendo:
- Nome do fornecedor;
 - Nome do fabricante;
 - Logotipo do fabricante;
 - Endereço/telefone do fornecedor;
 - Data de fabricação (mês/ano);
 - Código do produto;
 - Garantia de 24 meses após a data da entrega.

NOTA 13: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas no fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos.

11. EMBALAGEM

- 11.1 Mesa:
- Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno;
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- 11.2 Cadeira:
- Embalar cada cadeira individualmente, recobrimdo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- 11.3 Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.
- 11.4 Esse volume deverá ser envolvido com filme termo encolhível. Este filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira, umidade e garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.
- 11.5 Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- 11.6 Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- 11.7 Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

12. ROTULAGEM DA EMBALAGEM

- 12.1 Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo:
- Identificação do fornecedor;
 - Identificação do fabricante;
 - Código do produto;
 - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

NOTA 14: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado.

13. GARANTIA

- 13.1 Garantia de, no mínimo, 24 meses a partir da data da entrega do mobiliário, contra defeitos de fabricação.

NOTA 15: A data para cálculo da garantia deve ter como base a data da efetiva entrega do mobiliário ao interessado (contratante).

14. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

14.1 O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, a seguinte documentação técnica:

- a) Certificado de conformidade / Declaração(ões) de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- b) Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados, utilizados nas montagens dos móveis certificados.

NOTA 16: A(s) declaração(ões) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.

- c) Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações:

- » Dados do solicitante;
- » Nome do fabricante da mesa do conjunto aluno (CJA-03B);
- » Nome do fabricante do componente (tampo);
- » Identificação/ descrição da amostra da mesa do conjunto aluno (CJA-03B);
- » Fotos da mesa do conjunto aluno (CJA-03B);
- » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo;
- » Descrição dos ensaios/ metodologia;
- » Resultados obtidos;
- » Equipamentos utilizados;
- » Data dos ensaios;
- » Data do relatório;
- » Assinatura do técnico responsável.

NOTA 17: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo.

NOTA 18: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas.

- d) Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente), conforme modelo de "Declaração tipo D".
- e) Laudo(s) técnico(s) que comprove(m) a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados, emitido(s) por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual ou na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração.

NOTA 19: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm), identificação do fabricante, data e técnico responsável.

15. DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS

15.1 Fundamento:

Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade.

15.1.1 Ensaios de descolamento:

- a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento:
 - » Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão

colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60 ° C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos.

- » Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação).

b) Ensaio de descolamento sob tração:

- » Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressalto em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas.

No lado superior do corpo de provas, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado.

Este “sanduiche” deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², (ver ilustração 1) com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante.

- » Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento.
- » Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova.
- » Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório.
- » Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7 kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5 kN ou 200N/cm².

c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento:

- » Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60 ° C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos.

Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressalto em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas.

No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado.

Este “sanduiche” deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², (ver ilustração 1) com adesivo à base de *Cianoacrilato*, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante.

- » Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento.

- » Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova.
- » Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório.
- » Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7 kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5 kN ou 200N/cm².

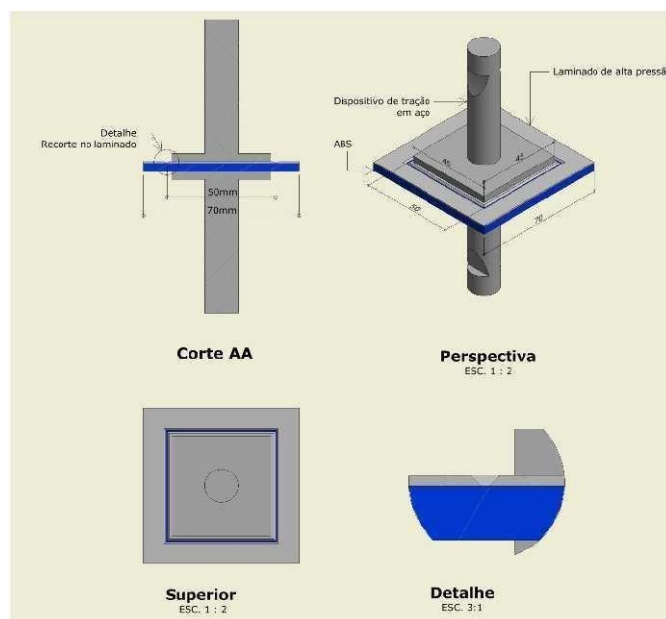


ILUSTRAÇÃO 1 – CORPO DE PROVA E DISPOSITIVOS DE TRAÇÃO

16. LEGISLAÇÃO

- Portaria INMETRO nº 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória.
- Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares – cadeiras e mesas para conjunto aluno individual – Consolidado.

17. NORMAS

- ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

APÊNDICE 2

CJA-04 (modelo FDE/ FNDE) Conjunto para aluno tamanho 4 Altura do aluno: de 1,33m a 1,59m

DESCRIÇÃO

- Conjunto do aluno composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO, e, em conformidade com a norma ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- Mesa individual com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado.
- Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço.

CONSTITUINTES - MESA

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 600mm (largura) x 450mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor VERMELHA (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento.
- Estrutura composta de:
 - Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).
- Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA (ver referências). As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor, devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade a critério da comissão técnica do FNDE. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do porta-livros deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado.

Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

- Fixação do tampo à estrutura através de:
 - 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm);
 - 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.
- Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm.
- Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- Ponteiros e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiros e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado.

Obs. 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

CONSTITUINTES - CADEIRA

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor VERMELHA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado.

Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Dimensões e design conforme projeto.
- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERMELHA (ver referências). Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie *Eucalyptus grandis*, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7mm e máxima de 12mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, na face inferior, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto), e o nome do fabricante do componente.

Obs. 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERMELHA (ver referências). Bordos com acabamento em selador seguido de verniz

poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6mm e máxima de 12,1mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente.

Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm).
- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm.
- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm.
- Ponteiros e sapatas, em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiros e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado.

Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências).

REFERÊNCIAS DE COR

- Laminado de alta pressão para revestimento da face superior do tampo - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428C.
- Laminado de alta pressão para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - cor VERMELHA - referência PANTONE (*) 193C.
- Fita de bordo - cor VERMELHA - referência PANTONE (*) 186C.
- Componentes injetados:
 - Assento, encosto, ponteiros e sapatas - cor VERMELHA - referência PANTONE (*) 186C;
 - Porta-livros - cor CINZA - referência PANTONE (*) 425C.
- Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040.
- Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa - cor VERMELHA (sobre fundo cinza) - referência PANTONE (*) 186C.
- Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo vermelho).

(*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED

(**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK

IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL

- O conjunto do aluno deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação.

- Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado / pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas.

Obs.1: O arquivo digital referente à arte da identificação será fornecido ao vencedor pelo FNDE.

Obs.2: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada.

SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

- O conjunto para aluno deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade contendo número do registro ativo do objeto (de acordo com o Anexo A da Portaria INMETRO nº 105).

- Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do porta-livros.

Obs.: A amostra do conjunto deve possuir “SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE”.

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas e demais disposições contidas no Edital.

- A definição dos processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura deve considerar, que após o aperto, não deve haver vazio entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão. Devem ser utilizados batoques ou mastique elástico para preencher o espaço entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão.

- Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado, componentes em compensado moldado e fitas de bordo previamente aprovados pela Comissão Técnica do FNDE.

- Na montagem do conjunto devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.

- Em caso da opção de montagem das cadeiras com assento e encosto em compensado moldado estes devem ser provenientes de um único fabricante.

Obs.1: Consultar a Comissão Técnica do FNDE para obter informações sobre fabricantes de componentes injetados, de compensado moldado e de fitas de bordo que possuam produtos homologados.

- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.

- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem “Hot Melting”, devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).

- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332: 2014 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.

- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.

- Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos. Estas deverão apresentar profundidade máxima de 45 micrometros.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, e 1º para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.
- Obs.:** Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima.
- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP e MDF.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo:
 - Nome do fornecedor;
 - Nome do fabricante;
 - Logomarca do fabricante;
 - Endereço / telefone do fornecedor;
 - Data de fabricação (mês/ano);
 - Código do produto;
 - Garantia de 24 (vinte e quatro) meses após a data da entrega.

Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas para o fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos.

MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO

- Impressão colorida (4 x 4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia.
- Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: “CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO”.
- Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras.

Obs.1: O arquivo digital do manual (arte final) será fornecido ao vencedor pelo FNDE.

Obs.2: A amostra deve ser apresentada acompanhada da amostra do Manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes, no papel e envelope especificados.

EMBALAGEM

- Mesa:

- Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, ráfia ou fitilho de polipropileno;
- Proteger os pés com papel crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.
- Cadeira:
 - Embalar cada cadeira individualmente, recobrimdo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.
- Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.
- Esse volume deverá ser envolvido com filme termoencolhível. Este filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira e umidade, e garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Rotulagem da embalagem - devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do produto e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Obs.1: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do “MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO”.

GARANTIA

- Dois anos contra defeitos de fabricação.

Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base a data efetiva da entrega do mobiliário às Contratantes.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, Certificado de conformidade / Certificado(s) de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- O fornecedor deverá apresentar ainda declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados ou em compensado moldado, nomes dos fabricantes da fita de bordo, utilizados nas montagens dos conjuntos certificados.

Obs. 1: O(s) certificado(s) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.

- O fornecedor deverá apresentar laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio de acordo com a ABNT NBR 16332: 2014 - Móveis de madeira - Fita de bordo e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio, ou, por laboratório acreditado para realização

dos ensaios descritos na NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

Obs. 2: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável.

Obs. 3: Não serão aceitos laudos datados com mais de 1 (um) ano, contado da data de sua apresentação.

Obs. 4: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas.

- Quando for utilizada matéria-prima de origem reciclada ou recuperada para injeção do porta-livros, o fornecedor deverá apresentar:
 - Declaração referente à informação técnica que permita o rastreamento da matéria-prima utilizada na cadeia de produção, conforme modelo de "Declaração tipo A";
 - Declaração de proporção de material puro x material reciclado/ recuperado, utilizado no porta-livros, conforme modelo de "Declaração tipo B".
- Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas, conforme modelo de "Declaração tipo C".
- O fornecedor deverá apresentar ainda, declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente), conforme modelo de "Declaração tipo D".

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela Comissão Técnica do FNDE ou seus prepostos.
- O controle de qualidade compreende duas etapas:
 - Avaliação de Protótipo – 1ª Etapa (*detalhamento conforme CIT*);
 - Análise da Produção – 2ª Etapa (*detalhamento conforme CIT*).

LEGISLAÇÃO

- Portaria INMETRO nº 105, de 06 de março de 2012, que torna compulsória a certificação de móveis escolares – cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- Portaria INMETRO nº 184, de 31 março de 2015, que dá nova redação aos art. 4º e 5º da Portaria Inmetro n.º 105/2012.

NORMAS

- NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
 - NBR 16332: 2014 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

APÊNDICE 3
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CJA-05B (MODELO FDE/ FNDE)
CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 5
ALTURA DO ALUNO: DE 1,46M A 1,76M
(TAMPO INJETADO)

1. DESCRIÇÃO

- 1.1 Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- 1.2 Mesa individual com tampo em plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado.
- 1.3 Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.

2. CONSTITUINTES - MESA

- 2.1 Tampo em ABS (*Acrilonitrila butadieno estireno*), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor VERDE (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bi componente. Dimensões acabadas de 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Design, detalhamento e acabamento conforme projeto. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

- 2.2 Estrutura composta de:

- 2.2.1** Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);
- 2.2.2** Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);
- 2.2.3** Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).

- 2.3 Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA (ver referências). As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor, devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade a critério da equipe técnica

da FDE. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do porta-livros, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo “FDE-FNDE” (conforme indicação no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

NOTA 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

2.4 Fixação do tampo à estrutura através de:

2.4.1 06 porcas altas com flange, métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos tronco-cônicos do próprio tampo;

2.4.2 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.

2.5 Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm.

2.6 Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.

2.7 Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERDE (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

2.8 Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.

2.9 Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

3. CONSTITUINTES - CADEIRA

3.1 Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor VERDE (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

3.2 Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm).

3.3 Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.

3.4 Sapatas/ponteiras em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERDE (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da sapata/ponteira, deve ser

gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicação nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

NOTA 5: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

- 3.5 Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- 3.6 Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências).

4. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL

- 4.1 O conjunto deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, conforme projeto gráfico e aplicação.
- 4.2 Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (polipropileno injetado/pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com asunhas.

NOTA 6: O arquivo digital referente à arte da identificação do padrão dimensional será fornecido ao vencedor pelo FNDE.

NOTA 7: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada.

5. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO

- 5.1 O conjunto deve receber Manual de uso e conservação por meio de QR CODE impresso por tampografia na lateral direita da estrutura da mesa, na face externa abaixo da identificação do padrão dimensional, conforme projeto. A tampografia deve apresentar ainda os dizeres “MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO” dispostos imediatamente abaixo do QR CODE.
- 5.2 Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (pintura em pó epóxi/poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas.

NOTA 8: O arquivo digital referente à arte do QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO e a arte do manual serão fornecidos ao vencedor pelo FNDE

NOTA 9: A amostra do conjunto deve ser apresentada com o QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO tampografado.

6. SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

- 6.1 O conjunto deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade (de acordo com o Anexo II da Portaria INMETRO nº 401).
- 6.2 Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do porta-livros.

NOTA 10: A amostra do conjunto deve possuir “SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE”.

7. REFERÊNCIAS DE CORES

COMPONENTES E INSUMOS	COR	REFERÊNCIA
Componentes injetados: tampo, assento, encosto, ponteiros e sapatas	VERDE	PANTONE (*) 3415 C
Componente injetado: travessa estrutural	PRETA	---

Componente injetado: porta-livros	CINZA	PANTONE (*) 425 C
Laminado de alta pressão para revestimento da face superior do tampo	CINZA	PANTONE (*) 428 C
Pintura das estruturas	CINZA	RAL (**) 7040
Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa (sobre fundo cinza)	VERDE	PANTONE (*) 3415 C
Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira (sobre fundo verde)	BRANCA	---
QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO	PRETA	---

(*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE

(**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK

8. PROCESSO DE FABRICAÇÃO

- 8.1 Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas e demais disposições contidas no Edital.
- 8.2 Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado cuja documentação esteja em conformidade com este Termo de Referência (ou Edital).
- 8.3 Na montagem do conjunto, devem ser utilizados componentes plásticos de um único fabricante.
- 8.4 Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos e em conformidade aos requisitos normativos.
- 8.5 Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- 8.6 O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo.
- 8.7 A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS".
- 8.8 Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- 8.9 Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- 8.10 Devem ser eliminados respingos, irregularidades de solda e rebarbas, incluindo esmerilhamento das juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

9. TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- 9.1 Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:
 - a. Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - b. Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - c. Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;

- d. Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
- e. Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados (exceto para furações, raios e espessuras), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
- f. Mais ou menos (+/-) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
- g. Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

NOTA 11: Na fabricação de componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias acima.

NOTA 12: Na produção, de modo a atender as tolerâncias acima, considerar as tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico, tubos de aço carbono laminado a frio.

10. IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- 10.1 Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada parte inferior do tampo e do assento, contendo:
- a. Nome do fornecedor;
 - b. Nome do fabricante;
 - c. Logotipo do fabricante;
 - d. Endereço/telefone do fornecedor;
 - e. Data de fabricação (mês/ano);
 - f. Código do produto;
 - g. Garantia de 24 meses após a data da entrega.

NOTA 13: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas no fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos.

11. EMBALAGEM

- 11.1 Mesa:
- 11.1.1** Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno;
 - 11.1.2** Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- 11.2 Cadeira:
- 11.2.1** Embalar cada cadeira individualmente, recobrindo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;
 - 11.2.2** Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- 11.3 Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.
- 11.4 Esse volume deverá ser envolvido com filme termo encolhível. Este filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira, umidade e garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.
- 11.5 Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- 11.6 Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- 11.7 Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

12. ROTULAGEM DA EMBALAGEM

12.1 Devem constar do lado externo de cada volume rótulos de fácil leitura, contendo:

- a) Identificação do fornecedor;
- b) Identificação do fabricante;
- c) Código do produto;
- d) Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

NOTA 14: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado.

13. GARANTIA

13.1 Garantia de, no mínimo, 24 meses a partir da data da entrega do mobiliário, contra defeitos de fabricação.

NOTA 15: A data para cálculo da garantia deve ter como base a data da efetiva entrega do mobiliário ao interessado (contratante).

14. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

14.1 O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, a seguinte documentação técnica:

- a) Certificado de conformidade / Declaração(ões) de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- b) Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados utilizados nas montagens dos móveis certificados.

NOTA 16: A(s) declaração(ões) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.

- c) Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações:
 - » Dados do solicitante;
 - » Nome do fabricante da mesa do conjunto aluno (CJA-05B);
 - » Nome do fabricante do componente (tampo);
 - » Identificação/ descrição da amostra da mesa do conjunto aluno (CJA-05B);
 - » Fotos da mesa do conjunto aluno (CJA-05B);
 - » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo;
 - » Descrição dos ensaios/ metodologia;
 - » Resultados obtidos;
 - » Equipamentos utilizados;
 - » Data dos ensaios;
 - » Data do relatório;
 - » Assinatura do técnico responsável.

NOTA 17: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo.

NOTA 18: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas.

- d) Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente), conforme modelo de "Declaração tipo D".

- e) Laudo técnico que comprove a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual ou na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração.

15. DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS

15.1 Fundamento:

Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade.

15.1.1 Ensaios de descolamento:

a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento:

- » Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60° C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos.
- » Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação).

b) Ensaio de descolamento sob tração:

- » Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas.

No lado superior do corpo de provas, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado.

Este “sanduiche” deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², (ver ilustração 1) com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante.

- » Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento.
- » Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova.
- » Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório.
- » Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7 kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5 kN ou 200N/cm².

c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento:

» Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60 ° C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos.

Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas.

No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado.

Este “sanduiche” deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², (ver ilustração 1) com adesivo à base de *Cianoacrilato*, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante.

- » Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento.
- » Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova.
- » Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório.
- » Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7 kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5 kN ou 200N/cm².

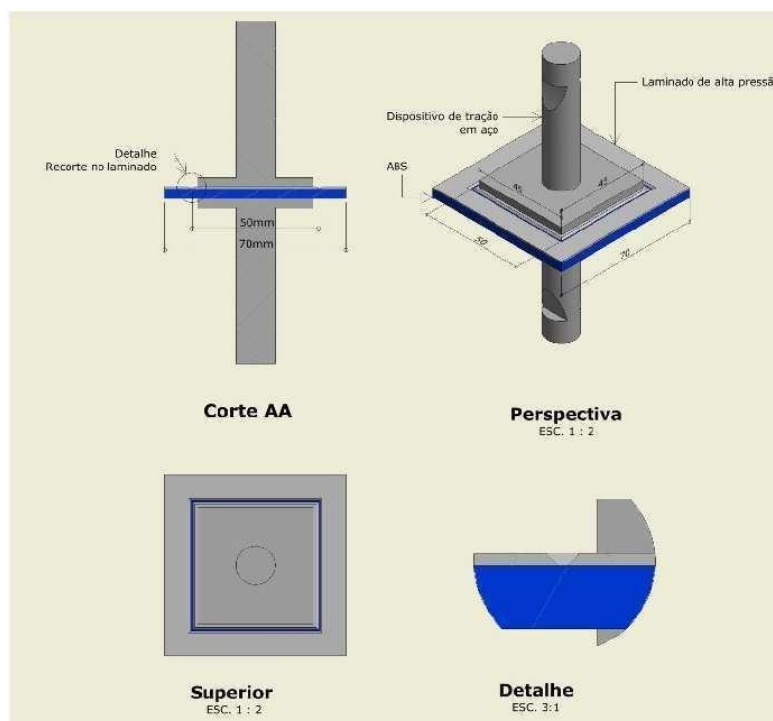


ILUSTRAÇÃO 1 – CORPO DE PROVA E DISPOSITIVOS DE TRAÇÃO

16. CONTROLE DE QUALIDADE

16.1 O controle de qualidade compreende duas etapas:

- a) Avaliação de Protótipo – 1ª Etapa *(detalhar conforme CIT)*;
- b) Análise da Produção – 2ª Etapa *(detalhar conforme CIT)*.

17. LEGISLAÇÃO

- Portaria INMETRO nº 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória.
- Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares – cadeiras e mesas para conjunto aluno individual – Consolidado.

18. NORMAS

- ABNT NBR 14006:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

APÊNDICE 4
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CJA-06B (MODELO FDE/ FNDE)
CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 6
ALTURA DO ALUNO: DE 1,59M A 1,88M
(TAMPO INJETADO)

1. DESCRIÇÃO

- 1.1 Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- 1.2 Mesa individual com tampo em plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado.
- 1.3 Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.

2. CONSTITUINTES - MESA

- 2.1 Tampo em ABS (*Acrilonitrila butadieno estireno*), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor AZUL (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bi componente. Dimensões acabadas de 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Design, detalhamento e acabamento conforme projeto. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

- 2.2 Estrutura composta de:

- 2.2.1 Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);
- 2.2.2 Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);
- 2.2.3 Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).

- 2.3 Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA (ver referências). As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor, devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade a critério da equipe técnica

da FDE. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do porta-livros, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo “FDE-FNDE” (conforme indicação no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

NOTA 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

2.4 Fixação do tampo à estrutura através de:

2.4.1 06 porcas altas com flange, métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos tronco-cônicos do próprio tampo;

2.4.2 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.

2.5 Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm.

2.6 Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.

2.7 Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

2.8 Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.

2.9 Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

3. CONSTITUINTES - CADEIRA

3.1 Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor AZUL (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

3.2 Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm).

3.3 Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.

3.4 Sapatas/ponteiras em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da sapata/ponteira, deve ser

gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicação nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

NOTA 5: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

- 3.5 Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- 3.6 Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências).

4. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL

- 4.1 O conjunto deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira conforme projeto gráfico e aplicação.
- 4.2 Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (polipropileno injetado/pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com asunhas.

NOTA 6: O arquivo digital referente à arte da identificação do padrão dimensional será fornecido ao vencedor pelo FNDE.

NOTA 7: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada.

5. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO

- 5.1 O conjunto deve receber MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO por meio de QR CODE impresso por tampografia na lateral direita da estrutura da mesa, na face externa abaixo da identificação do padrão dimensional, conforme projeto. A tampografia deve apresentar ainda os dizeres “MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO” dispostos imediatamente abaixo do QR CODE.
- 5.2 Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (pintura em pó epóxi/poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas.

NOTA 8: O arquivo digital referente à arte do QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO e a arte do manual serão fornecidos ao vencedor pelo FNDE.

NOTA 9: A amostra do conjunto deve ser apresentada com o QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO tampografado.

6. SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

- 6.1 O conjunto deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade (de acordo com o Anexo II da Portaria INMETRO nº 401).
- 6.2 Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do porta-livros.

NOTA 10: A amostra do conjunto deve possuir “SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE”.

7. REFERÊNCIAS DE CORES

COMPONENTES E INSUMOS	COR	REFERÊNCIA
Componentes injetados: tampo, assento, encosto, ponteiros e sapatas	AZUL	PANTONE (*) 287 C

Componente injetado: travessa estrutural	PRETA	---
Componente injetado: porta-livros	CINZA	PANTONE (*) 425 C
Laminado de alta pressão para revestimento da face superior do tampo	CINZA	PANTONE (*) 428 C
Pintura das estruturas	CINZA	RAL (**) 7040
Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa (sobre fundo cinza)	AZUL	PANTONE (*) 287 C
Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira (sobre fundo azul)	BRANCA	---
QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO	PRETA	---

(*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE

(**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK

8. PROCESSO DE FABRICAÇÃO

- 8.1 Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas e demais disposições contidas no Edital.
- 8.2 Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado cuja documentação esteja em conformidade com este Termo de Referência (ou Edital).
- 8.3 Na montagem do conjunto, devem ser utilizados componentes plásticos de um único fabricante.
- 8.4 Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos e em conformidade aos requisitos normativos.
- 8.5 Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- 8.6 O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo.
- 8.7 A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS".
- 8.8 Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- 8.9 Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- 8.10 Devem ser eliminados respingos, irregularidades de solda e rebarbas, incluindo esmerilhamento das juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

9. TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- 9.1 Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:
 - a. Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - b. Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;

- c. Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
- d. Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
- e. Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados (exceto para furações, raios e espessuras), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
- f. Mais ou menos (+/-) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
- g. Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

NOTA 11: Na fabricação de componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias acima.

NOTA 12: Na produção, de modo a atender as tolerâncias acima, considerar as tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico, tubos de aço carbono laminado a frio.

10. IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- 10.1 Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada parte inferior do tampo e do assento, contendo:
- a. Nome do fornecedor;
 - b. Nome do fabricante;
 - c. Logotipo do fabricante;
 - d. Endereço/telefone do fornecedor;
 - e. Data de fabricação (mês/ano);
 - f. Código do produto;
 - g. Garantia de 24 meses após a data da entrega.

NOTA 13: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas no fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos.

11. EMBALAGEM

11.1 Mesa:

- 11.1.1** Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno;
- 11.1.2** Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.

11.2 Cadeira:

- 11.2.1** Embalar cada cadeira individualmente, recobrimo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;
- 11.2.2** Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.

- 11.3 Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.
- 11.4 Esse volume deverá ser envolvido com filme termo encolhível. Este filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira, umidade e garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.
- 11.5 Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- 11.6 Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- 11.7 Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

12. ROTULAGEM DA EMBALAGEM

12.1 Devem constar do lado externo de cada volume rótulos de fácil leitura, contendo:

- a) Identificação do fornecedor;
- b) Identificação do fabricante;
- c) Código do produto;
- d) Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

NOTA 14: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado.

13. GARANTIA

13.1 Garantia de, no mínimo, 24 meses a partir da data da entrega do mobiliário, contra defeitos de fabricação.

NOTA 15: A data para cálculo da garantia deve ter como base a data da efetiva entrega do mobiliário ao interessado (contratante).

14. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

14.1 O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, a seguinte documentação técnica:

- a) Certificado de conformidade / Declaração(ões) de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- b) Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados utilizados nas montagens dos móveis certificados.

NOTA 16: A(s) declaração(ões) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.

- c) Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações:
 - » Dados do solicitante;
 - » Nome do fabricante da mesa do conjunto aluno (CJA-06B);
 - » Nome do fabricante do componente (tampo);
 - » Identificação/ descrição da amostra da mesa do conjunto aluno (CJA-06B);
 - » Fotos da mesa do conjunto aluno (CJA-06B);
 - » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo;
 - » Descrição dos ensaios/ metodologia;
 - » Resultados obtidos;
 - » Equipamentos utilizados;
 - » Data dos ensaios;
 - » Data do relatório;
 - » Assinatura do técnico responsável.

NOTA 17: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo.

NOTA 18: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas.

- d) Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente), conforme modelo de

"Declaração tipo D".

- e) Laudo técnico que comprove a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual ou na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração.

15. DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS

15.1 Fundamento:

Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade.

15.1.1 Ensaios de descolamento:

a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento:

- » Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60° C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos.
- » Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação).

b) Ensaio de descolamento sob tração:

- » Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas.

No lado superior do corpo de provas, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado.

Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², (ver ilustração 1) com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante.

- » Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento.
- » Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova.
- » Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório.
- » Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7 kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5 kN ou 200N/cm².

c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento:

» Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60 ° C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos.

Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas.

No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado.

Este “sanduiche” deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², (ver ilustração 1) com adesivo à base de *Cianoacrilato*, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante.

- » Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento.
- » Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova.
- » Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório.
- » Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7 kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5 kN ou 200N/cm².

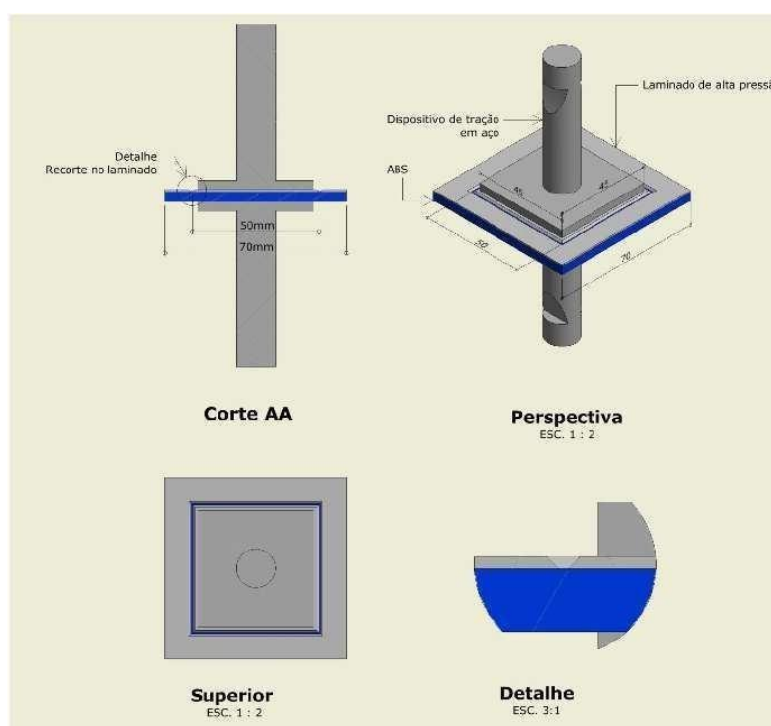


ILUSTRAÇÃO 1 – CORPO DE PROVA E DISPOSITIVOS DE TRAÇÃO

16. CONTROLE DE QUALIDADE

16.1 O controle de qualidade compreende duas etapas:

- a) Avaliação de Protótipo – 1ª Etapa *(detalhar conforme CIT)*;
- b) Análise da Produção – 2ª Etapa *(detalhar conforme CIT)*.

17. LEGISLAÇÃO

- Portaria INMETRO nº 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória.
- Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares – cadeiras e mesas para conjunto aluno individual – Consolidado.

18. NORMAS

- ABNT NBR 14006:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

APÊNDICE 5
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
MA-02 (MODELO FDE/ FNDE)
MESA ACESSÍVEL PARA PESSOA EM CADEIRA DE RODAS (PCR)

1. DESCRIÇÃO

- 1.1** Mesa individual acessível para pessoa em cadeira de rodas (PCR), com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço.

2. CONSTITUINTES - MESA

- 2.1** Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas de 900mm (largura) x 600mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até +/- 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura.
- 2.2** Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila), PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com *primer* na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor AZUL (ver referências), colada com adesivo *Hot Melting*. Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento.
- 2.3** Estrutura composta de:
- 2.3.1** Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);
- 2.3.2** Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);
- 2.3.3** Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).
- 2.4** Fixação do tampo à estrutura através de:
- 2.4.1** 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm);
- 2.4.2** 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.
- 2.5** Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- 2.6** Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes, também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de

fabricação (conforme indicações nos projetos).

NOTA 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

- 2.7** Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. O grau de enferrujamento deve ser de Ri0 e o grau de empolamento deve ser de d0/t0.
- 2.8** Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

3. INDICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

- 3.1** A mesa acessível para pessoa em cadeira de rodas deve ser identificada com o Símbolo Internacional de Acesso (SIA) impresso por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, conforme projeto gráfico e aplicação.
- 3.2** Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas de modo que, depois de curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas.

NOTA 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.

4. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO

- 4.1** A mesa deve receber Manual de uso e conservação por meio de QR CODE impresso por tampografia na lateral direita da estrutura da mesa, na face externa abaixo da indicação de acessibilidade, conforme projeto. A tampografia deve apresentar ainda os dizeres “MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO” dispostos imediatamente abaixo do QR CODE.
- 4.2** Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (pintura em pó epóxi/poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas.

NOTA 3: O arquivo digital referente à arte do QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO e a arte do manual serão fornecidos ao vencedor pelo FNDE.

NOTA 4: A amostra do conjunto deve ser apresentada com o QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO tampografado.

5. REFERÊNCIAS DE CORES

COMPONENTES E INSUMOS	COR	REFERÊNCIA
Fita de bordo	AZUL	PANTONE (*) 287 C
Componentes injetados: ponteiros e sapatas	AZUL	PANTONE (*) 287 C
Laminado de alta pressão para revestimento da face superior do tampo	CINZA	PANTONE (*) 428 C
Pintura das estruturas	CINZA	RAL (**) 7040
Identificação de acessibilidade na estrutura da mesa (sobre fundo cinza)	AZUL	PANTONE (*) 2925 C
QR CODE do MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO	PRETA	---

(*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE

(**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK

6. PROCESSO DE FABRICAÇÃO

- 6.1** Para fabricação, é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas e demais disposições contidas no Edital.
- 6.2** A definição dos processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura deve considerar, que após o aperto, não deve haver vazio entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão. Devem ser utilizados batoques ou mastique elástico para preencher o espaço entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão.
- 6.3** Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado e fitas de bordo cuja documentação esteja em conformidade com este Termo de Referência (ou Edital).
- 6.4** Na montagem da mesa devem ser utilizados componentes plásticos de um único fabricante.
- 6.5** Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos e em conformidade aos requisitos normativos.
- 6.6** Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- 6.7** A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem “Hot Melting”, devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).
- 6.8** A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- 6.9** Pintura deve apresentar acabamento liso e uniforme, isenta de bolhas e imperfeições nas superfícies pintadas. No teste de aderência da pintura, não serão tolerados destacamentos que excedam os limites definidos para Y1 X1 (tabelas A.1 e A.2 – método A) ou GR1 (Tabela A.3 – método B), conforme ABNT NBR 11003.
- 6.10** Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- 6.11** Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- 6.12** Devem ser eliminados respingos, irregularidades de solda e rebarbas, incluindo esmerilhamento das juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

7. TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- 7.1** Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:
 - a. Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - b. Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - c. Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - d. Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - e. Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados (exceto para furações, raios e espessuras), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - f. Mais ou menos (+/-) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - g. Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

NOTA 5: Na fabricação de componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender às tolerâncias acima.

NOTA 6: Na produção, de modo a atender às tolerâncias acima, considerar as tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico, chapas de MDP e MDF, tubos de aço carbono laminado a frio.

8. IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- 8.1** Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo:
- Nome do fornecedor;
 - Nome do fabricante;
 - Logomarca do fabricante;
 - Endereço/telefone do fornecedor;
 - Data de fabricação (mês/ano);
 - Código do Produto;
 - Garantia de 24 meses após a data da entrega;
 - A etiqueta de identificação a ser fixada na mesa deve apresentar também a seguinte frase acompanhada do Símbolo Internacional de Acesso: “Este móvel é acessível”. A representação gráfica do Símbolo Internacional de Acesso deve atender o estabelecido na ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, adotando-se uma das seguintes formas de representação e considerando as seguintes opções de cores:
 - Pictograma branco sobre fundo azul (referência PANTONE 2925C);
 - Pictograma branco sobre fundo preto;
 - Pictograma preto sobre fundo branco.



NOTA 7: A amostra da mesa deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas no fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos.

9. EMBALAGEM

- 9.1** Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno.
- 9.2** Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- 9.3** Embalar as mesas individualmente. Após, a mesa deverá ser envolvida com filme termoencolhível. Este filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira e umidade, e garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.
- 9.4** Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.

- 9.5** Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- 9.6** Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

10. ROTULAGEM DA EMBALAGEM

10.1 Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo:

- a)** Identificação do fornecedor;
- b)** Identificação do fabricante;
- c)** Código do produto;
- d)** Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

NOTA 8: A amostra da mesa deve ser entregue embalada e rotulada como especificado.

11. GARANTIA

11.1 Garantia de, no mínimo, 24 meses a partir da data da entrega do mobiliário, contra defeitos de fabricação.

NOTA 9: A data para cálculo da garantia deve ter como base a data da efetiva entrega do mobiliário ao interessado (contratante).

12. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

12.1 O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra da mesa, a seguinte documentação técnica:

- a)** Laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio.
- b)** Laudo técnico de ensaio de determinação da aderência da tinta, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio.
- c)** Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência da amostra da mesa ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados e da fita de bordo, utilizados nas montagens dos móveis certificados.
- d)** Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.

NOTA 10: Alternativamente, poderá ser aceito laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

NOTA 11: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm), identificação do fabricante, data e técnico responsável.

- e)** Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente), conforme modelo de "Declaração tipo D".
- f)** Laudo técnico que comprove a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados e fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual ou na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração.

13. CONTROLE DE QUALIDADE

13.1 O controle de qualidade compreende duas etapas:

- a) Avaliação de Protótipo – 1ª Etapa (*detalhar conforme CIT*);
- b) Análise da Produção – 2ª Etapa (*detalhar conforme CIT*).

14. NORMAS

- ABNT NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas.
- ABNT NBR 9050:2020 Versão Corrigida:2021 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT NBR 11003:2023 – Tintas – Determinação da aderência.
- ABNT NBR 14006:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- ABNT NBR 16332: 2014 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 17088:2023 – Corrosão por exposição à névoa salina – Métodos de ensaio.
- ABNT NBR ISO 4628-3:2022 - Tintas e vernizes - Avaliação da degradação de revestimento - Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3 - Avaliação do grau de enferrujamento.

Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.



ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇO N.º 0XX/2026

MODELO DE PROPOSTA FINANCEIRA READEQUADA AO ÚLTIMO VALOR OFERTADO

À Prefeitura Municipal de São Francisco de Assis-RS

EMPRESA (RAZÃO SOCIAL): _____ **CNPJ N.º:** _____

ENDEREÇO: _____ **EMAIL:** _____ **TELEFONE (WHATSAPP)** _____

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA: _____ **CARGO:** _____ **CPF:** _____

VALIDADE DA PROPOSTA: _____ **DIAS** **DADOS BANCÁRIOS:** _____

LOTE 01 (ÚNICO)						
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. MÍNIMA	QUANT. MÁXIMA	MARCA MODELO	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
01.	CONJUNTO ALUNO CJA-03 – ABS - Conf. Apêndice 01	01	150			
02.	CONJUNTO ALUNO CJA-04 - ABS- Conf. Apêndice 02	01	120			
03.	CONJUNTO ALUNO CJA-05 - ABS- Conf. Apêndice 03	01	100			
04.	CONJUNTO ALUNO CJA-06 - ABS- Conf. Apêndice 04	01	200			
05.	MESA PESSOA EM CADEIRA DE RODAS - MA-02- Conf. Apêndice 05	01	15			
TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R\$						

****ADEQUADO AO ÚLTIMO VALOR OFERTADO**

Data.....

.....
Assinatura legível do Representante da Empresa

Nome, nº do RG e nº do CPF do Representante da Empresa



MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/2026

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº

Processo 1Doc n.º: 360/2026

Objeto: AQUISIÇÃO EVENTUAL E PARCELADA DE MOBILIÁRIO ESCOLAR

Modalidade de Licitação: PREGÃO ELETRÔNICO REGISTRO DE PREÇOS N.º XX/2026

A Prefeitura Municipal de São Francisco de Assis, Pessoa Jurídica de Direito Público, CNPJ/MF n.º 87.896.882/0001-01, com sede na cidade de São Francisco de Assis-RS, Rua João Moreira, nº 1707, Centro, neste ato representado pelo prefeito municipal, Rubemar Paulinho Salbego, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto Municipal nº 1518/2025, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO E FISCALIZAÇÃO:

- 1.1. A presente Ata tem por objeto a AQUISIÇÃO EVENTUAL E PARCELADA DE MOBILIÁRIO ESCOLAR, devidamente especificado(s) no Termo de Referência, anexo do(a) Edital de Registro de Preços nº XX/2026, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.
- 1.2. A fiscalização do recebimento dos materiais/~~serviços~~ da presente ata de registro de preços será executada por servidor designado na Nota de Empenho, conforme indicação da Secretaria requisitante.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS:

- 2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

FORNECEDOR, CNPJ, E-MAIL E TELEFONE						
ITEM	PRODUTO	UNIDADE	QTDE MÍNIMA	QTDE MÁXIMA	PREÇO UNIT. EM R\$	MARCA

- 2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

- 3.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

4. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA:

A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, a contar da sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

Em caso de prorrogação da Ata de Registro de Preços, os quantitativos originalmente registrados serão renovados integralmente, adicionando-se novo quantitativo equivalente ao previsto na ata original. **ITENS SEM NUMERAÇÃO.**

- 4.1. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.
 - 4.1.1. O instrumento contratual de que trata o item 4.1. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.
- 4.2. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.3. Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS - RS - CNPJ: 87.896.882/0001-01

RUA: JOÃO MOREIRA, 1707 - FONE: 0800 055 0134- CEP: 97610-000

EMAIL: administracao@saofranciscodeassis.rs.gov.br / www.facebook.com/prefeiturasaofranciscodeassis



da ata de registro de preços:

- 4.3.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário.
Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que aceitarem cotar os itens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação;
- 4.3.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.
- 4.4. O registro a que se refere o item 4.3.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.
- 4.5. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 4.6. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o inciso II do subitem 4.3.1 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
 - 4.6.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e
 - 4.6.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 8.
- 4.7. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no Portal de Compras Públicas www.portaldecompraspublicas.com.br e Site Municipal <https://saofranciscodeassis.rs.gov.br> e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 4.8. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
 - 4.8.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.
- 4.9. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sítio <https://saofranciscodeassis.rs.gov.br>.
- 4.10. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital, observando o item 4.8 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.
- 4.11. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:
 - 4.11.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
 - 4.11.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
- 4.12. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

5. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS:

- 5.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:
 - 5.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;



- 5.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
- 5.1.3. Na hipótese de previsão no edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.
- I. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação, que será o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).
 - II. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

6. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS:

- 6.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.
- 6.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.
- 6.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o órgão convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.
- 6.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.
- 6.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não puder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao órgão a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.
- 6.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.
- 6.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.
- 6.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o órgão convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.
- 6.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão procederá ao cancelamento da ata de registro de preços e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, o órgão atualizará o preço, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS:

- 7.1. O registro do fornecedor será cancelado quando o fornecedor:
- 7.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
 - 7.1.2. Não entregar o item/serviço, no prazo estabelecido pela Administração no instrumento contratual ou equivalente, sem justificativa razoável; ou
 - 7.1.3. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.
- Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.
- 7.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 7.1 será formalizado por despacho do órgão, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.
- 7.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.
- 7.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:



- 7.4.1. Por razão de interesse público; ou
- 7.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior.

8. DAS PENALIDADES

- 8.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.
- 8.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

9. CONDIÇÕES GERAIS

- 9.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência e no Edital.

E por estarem justos e acertados, assinam a presente Ata de Registro de Preços de forma digital, para que produza os efeitos legais.

São Francisco de Assis-RS, ... de 2026.

Rubemar Paulinho Salbego

Prefeito Municipal

Representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)