



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Tramandaí, 03 de Fevereiro de 2026.

Documento de Formalização de Demanda: 001/2026

Da: Secretaria Municipal de Educação

Para: Gabinete do Prefeito/Secretaria de Administração – Departamento de Licitação

Encaminhamos o Documento de Formalização de Demanda a fim de aderir ao processo licitatório nº 201867314/2026, aberto pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Assistência Social, que tem como objeto a aquisição de Telas interativa e kit de som amplificados.

Justifica-se este Documento de Formalização de Demanda, tendo em vista que a aquisição de telas interativas e kit de som amplificado, são necessárias tanto para atender as escolas municipais de Educação Infantil (Telas interativas), quanto para atender Emendas Impositivas a LOA 0075/2025 e 121/2025 ao Projeto de Lei 145/2025 (Kit de som amplificada).

A aquisição de Telas Interativas para uso nas Escolas Municipais de Educação Infantil, turmas de Pré Escolas e Primeiros Anos, está em consonância com as diretrizes da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), que incentiva o uso de tecnologias digitais na Educação Infantil como forma de ampliar experiências e promover aprendizagens significativas. Além de contribuir para a modernização das escolas e para a democratização do acesso às tecnologias educacionais desde a infância. Portanto, as telas interativas representam um investimento pedagógico estratégico, pois favorecem o desenvolvimento integral das crianças de Pré Escolas e primeiros anos, apoiam o trabalho docente e aproximam a escola das demandas do século XXI.

Já os kits de som amplificados, são para atendimento das emendas impositivas :

LOA 0075/2025 ao Projeto de Lei 0145/2025 – atendimento a Escola de Educação Infantil Osmani Barbosa, de autoria do Vereador Victor Ilha. Valor R\$ 25.000,00

LOA 0121/2025 ao Projeto de Lei 0145/2025 – atendimento a Escola Municipal de Ensino Fundamental Erineo Scopel Rapaki, de autoria do Vereador Gabriel Fernandes. R\$ 5.000,00.

O investimento em kits de som amplificados é essencial para garantir a eficiência da comunicação, a valorização das atividades escolares e a promoção da inclusão e participação da comunidade. Trata-se de um recurso pedagógico e cultural indispensável para o pleno desenvolvimento das escolas municipais.

ITEM	OBJETO	QUANTIDADE	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Tela interativa digital com tamanho de 100" a 110" polegadas, com módulo OPS integrado. Deverá apresentar uma superfície adequada a operacionalização e projeção de imagens com diagonal mínima no tamanho de 110 polegadas em widescreen, isto é: na proporção de projeção da largura por comprimento de 16:9. b) Deverá ter garantia de 03 anos. c) A Película Interativa Digital deve funcionar como quadro branco, permitindo escrita com caneta, como tela de projeção e como lousa digital	20 Unid.	R\$ 20.389,67	R\$ 407.793,04



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



interativa. Deve ser de material a prova de umidade e instalado na mesma altura que um quadro tradicional, permitindo ergonomia à escrita do professor e visibilidade aos alunos na sala. d) Deverá apresentar portabilidade de todos os componentes eletrônicos permitindo seu livre deslocamento. FUNCIONALIDADES MÍNIMAS DA DIGITALIZAÇÃO: a) Dispor de meios que permitam a digitalização das interações e escritas feitas pelo usuário sobre a imagem projetada de forma que este meio digitalize pelo menos 120 posições por segundo com erro inferior a 1 milímetro; b) que sombras geradas pelo usuário na imagem não interfiram neste meio de digitalização; c) que este meio de digitalização transmita as informações ao processador por uma conexão sem fio. FUNCIONALIDADES MÍNIMAS DO SOFTWARE DA LOUSA: a) Que este software seja capaz de criar a imagem de uma lousa virtual; b) Que o software permita que a película interativa tenha uma barra virtual ao longo de toda sua extensão inferior permitindo ao professor, em qualquer posição ao longo da lousa, com um único toque arrastar o painel virtual da lousa para cima ou para baixo até uma altura ergonômica para a escrita (ou interação), como a obtida em quadros com painéis móveis; c) Que o software permita que esta lousa virtual tenha uma barra flutuante de ferramentas e que nesta barra flutuante constem as ferramentas: "caneta e borracha" com várias opções de cores, espessuras do traço e tamanho de borracha com uso similar ao uso em um quadro analógico, isto é, com a ferramenta caneta selecionada o professor ao tocar na lousa passa a escrever, com tinta virtual, como faria tocando a ponta de uma caneta ou com o giz; d) Que além das ferramentas caneta e borracha nesta barra flutuante, o software permita criar um computador <i>touch</i> virtual, dentro da lousa, que é uma cópia ativa do computador do professor; e) Que este computador virtual, cópia do computador do professor, possa ser redimensionado e movimentado pelo professor de forma a permitir a maior visibilidade por todos os alunos da classe e facilitar a interação do professor com os conteúdos digitais; f) Que o computador do professor possa ser controlado pelo toque do professor sobre ícones neste computador virtual, como feito em qualquer computador <i>touchscreen</i>; g) Que o professor possa manter este computador visível enquanto escreve comentários na lousa virtual. Por exemplo, o professor deve ser capaz de apresentar um arquivo tipo <i>Power Point</i> neste computador virtual e simultaneamente fazer comentários adicionais na lousa virtual; h) Que o professor possa selecionar qualquer região ou documento dentro deste computador virtual e arrastar uma cópia desta região ou documento para dentro da lousa gerando uma imagem desta região ou documento na lousa virtual sobre a qual o professor pode adicionar comentários ou fazer modificações; i) Que permita salvar todas as alterações feitas na lousa digital no formato PDF; Que tenha meios que permitam o compartilhamento em tempo real ou a gravação de vídeos, com imagem e som de todas as alterações e informações apresentadas pelo professor, permitindo também a integração, nestes vídeos, as imagens geradas por qualquer câmera instalada na unidade de processamento, por exemplo o vídeo do professor escrevendo na lousa virtual; j) Que seja compatível com o sistema operacional Windows 7 ou superior. ESPECIFICAÇÃO TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO A capacitação para o uso da solução interativa digital deverá acontecer por meio de um tutorial didático, composto por um conjunto de trilhas de conhecimento fala/vídeos/imagens /textos/instru-			
--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



	ções, que deverão perfazer pelo menos 180 minutos de conteúdo em sala de no máximo 15 pessoas por turma; As trilhas de conhecimento devem cobrir todo o funcionamento fundamental da solução, garantindo a autonomia dos professores da rede municipal para utilizar correta e eficazmente a solução; As trilhas deverão ser disponibilizadas em conteúdo digital após o fim do treinamento como fonte de consulta; O tutorial sobre o uso da solução interativa digital deverá cobrir: Entendimento do funcionamento do equipamento; Operação básica: escrever, desenhar, apagar, deletar, avanço e retrocesso de páginas, movimentos dos objetos, seleção de múltiplos objetos, redimensionar, Operação intermediária: operação com imagens e objetos, copiar/colar, arrastar e soltar; inserção de imagens e formas geométricas, agrupar e desagrupar, como executar a captura de tela; Entender e executar a Interação com outros aplicativos do computador; trabalhando com imagens e vídeos; Abrir, salvar e exportar arquivos de trabalho; gravação, armazenamento, recuperação e envio das aulas. Apresentação de exemplos de utilização de lousa digital; O programa de capacitação deve disponibilizar as instruções de seu funcionamento escrito em Português do Brasil. INSTALAÇÃO DA LOUSA INTERATIVA DIGITAL Considerar o ambiente e suas variáveis para passagem de cabos, canaletas e tomadas, montagem e pré-montagem dos equipamentos, além da configuração de softwares com aplicação de testes; Pré-montagem e montagem; Nesta etapa, todos os equipamentos são previamente testados antes da instalação; Instalação de lousas digitais nas paredes conforme indicativo técnico do fabricante; Instalação do suporte de projetores multimídia no teto e ou Parede; Instalação do projetor; Instalação do Software da Lousa; Calibragem e regulação do Projetor da lousa digital e caneta ótica ou <i>touchscreen</i>, conforme indicativo técnico do fabricante; Adequação elétrica, quando necessário, devido às inúmeras variedades de ambientes de salas de aula e sua infraestrutura; Fornecimento de todos os insumos necessários para a perfeita instalação da Lousa Digital, tais como suporte do projetor, parafusos, buchas, abraçadeiras, além dos equipamentos e acessórios, conforme segue: Cabo HDMI 10m para conexão projetor/computador; Canaleta branca 50x20 2 metros com div com fita adesiva; Cotovelo interno 50x20 PVC branco; Cotovelo 90º 50x20 PVC Branco; Cordão cobre flexível isolado 2,5mm 300v Tomada 2P T 10A 250V Plugue 2P T 10A 250V Filtro de linha c/ 4 tomadas c/ chave 3M; Cordão cobre flexível isolado 2,5mm 300V.			
02	Tela interativa digital com tamanho de 100" a 110" polegadas, com módulo OPS integrado. Deverá apresentar uma superfície adequada a operacionalização e projeção de imagens com diagonal mínima no tamanho de 110 polegadas em widescreen. Descrição detalhada conforme item 01. Item Destinado a EPP e ME	04 Unid	R\$ 20.389,67	R\$ 81.558,68
03	Kit caixa de som amplificada Fonte de alimentação energia elétrica. Tipo de conector USB, XLR. Tipo de amplificação do alto-falante ativa. Potência de 800 a 1200 Watts. Adequação do controle por rádio performances ao vivo, eventos especiais. Peças para montagem 2 Cabos de Alto-falante, 2 Suportes de Tripé (1,2M), 1 Cabo de Alimentação, 2 Caixas de Som, 1 Mesa de Som Estéreo com amplificador de potência, 1 microfone. Número de canais 8. Entrada de áudio XLR. Dispositivos compatíveis Smartphone, Microfone, Instrumentos musicais, Reprodutor de	03 Unid	R\$ 1.577,83	R\$ 4.733,49



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



MP3 Tipo de montagem Suporte de chão (caixas com pedestal) Conexões Bluetooth Garantia do fabricante 6 meses . Voltagem 110/220w. Modelo anexo.				
			Total	R\$ 494.085,57

Todas as exigências e documentação específica constam no Termo de Referência da Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Assistência Social .

Planilha de quantitativo por Escola:

Item	Escolas								
	Amor Perfeito	Criança Feliz	Estrela do Mar	Mundo Encanta- do	Peixinho Dourado	Rosa dos Ventos	Sonho de Criança	Osmani Barbosa	Total
Telas In- terativas	03	01	04	03	03	03	03	04	24 unida- des
	Osmani Barbosa	Erineo S. Rapaki	Reserva *						
Kit de som	01	01	01						03 unida- des

Obs.: O kit de som reserva, será adquirido em caso de substituição ou necessidade.

As entregas devem ser efetuadas nos seguintes locais: de Segunda a sexta-feira, no horário das 8h às 11h no período da manhã e das 13h às 16h no período da tarde, livre das despesas de frete.

Lousas (Telas Interativas)

EMEI Amor Perfeito: Rua Pinheiro Veloso, nº 137, Bairro: Barra.

EMEI Criança Feliz: Rua João Pessoa, nº 860, Bairro: Centro.

EMEI Estrela do Mar: Rua Vergueiros, nº 684, Bairro Zona Nova.

EMEI Mundo Encantado: Rua Osmani da Silva Barbosanº 170, Bairro: Litoral

EMEI Peixinho Dourado: Rua Sidnei Ferri, nº 1040, Bairro Indianópolis.

EMEI Rosa dos Ventos: Travessa Itamar Franco, nº 30 , Bairro: Parque dos Presidentes.

EMEI Sonho de Criança: Av. Flores da Cunha, nº 4780, Bairro São Francisco II

EMEB Osmani da Silva Barbosa: Rua dos Cravos nº 668. Bairro jardim Atlântico,

Kit de Som:

EMEB Osmani da Silva Barbosa: Rua dos Cravos nº 668. Bairro jardim Atlântico,



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



EMEF Erineo S. Rapaki : Av. Alberto Pasqualine, nº 780 – São Francisco II .

O prazo de entrega dos itens é de 30 (trinta) dias a contar do envio da nota de empenho.

O prazo da Ata é de 12 meses contados da assinatura da ata de registro de preços. A ata poderá ser renovada por igual período, desde que haja vantajosidade para o município. A quantidade também poderá ser renovada.

Forma de pagamento: a ser definida pela Secretaria Municipal da Fazenda

A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas pelo Servidores: ANIMERI ZACARIAS JEREMIAS , como Gestor e Pâmela Carvalho Simch como fiscal do contrato.

Valor total da contratação pretendida: R\$ 494.085,57 (Quatrocentos e noventa e quatro mil, oitenta e cinco reais e cinquenta e sete centavos)

Dotação orçamentária:

230112.365.0132.2027 MANUTENÇÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL
449052000000 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE 1500 - 1001 8311-9

230112.365.0132.2240 EQUIP.APARELHAR E REAPARELHAR AS ESCOLAS
449052000000 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE 1500 - 1001 8325-9

230212.365.0132.2400 MANUTENCAO DA EDUCACAO INFANTIL
449052000000 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE 1540 - 0000 7024-6 - FUNDOS

230312.361.0047.2037 MANUTENCAO DO CONVENIO SALARIO EDUCACAO
449052000000 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE 1550 - 0000 6653-2 - SAL. EDU

230312.361.0133.1097 EQUIP.APARELHAR E REAPARELHAR AS ESCOLAS
449052000000 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE 1500 - 1001 8335-6

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Cíntia G. Farias

Responsável pela elaboração do DFD

Alvanira Ferri Gamba
Secretária de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE CONTRATOS

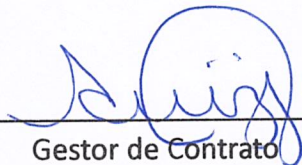
CIÊNCIA DOS SERVIDORES

NOME DO SERVIDOR: ANIMERI ZACARIAS JEREMIAS (**Gestor**)
MATRÍCULA: 5424

NOME DO SERVIDOR: Pâmela Carvalho Simch (**Fiscal**)
MATRÍCULA: 8507

Declaro, para os fins do que determina a Lei nº 14.133/2021, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 5.157/2023, que fui cientificado(a) expressamente da minha indicação para gestor/fiscal do contrato originário do processo licitatório cujo objeto é: **Aquisição de Telas Interativa e Kit de som amplificadas.**

Declaro, ainda, que fui cientificado(a) das atribuições próprias da função de fiscalização/gestão contratual, conforme determinação do artigo 5º do Decreto Municipal supramencionado.


Gestor de Contrato


Fiscal do Contrato

RESPONSÁVEL PELA INDICAÇÃO

Declaro que a decisão de indicação do(a) servidor(a) mencionado(a) para fiscal/gestor de contrato considerou, conforme exigência do Decreto Municipal nº 5.157/2023, a sua formação acadêmica ou técnica, ou seu conhecimento em relação ao objeto contratado, e que, para o bom desempenho da função, foram observados os requisitos dos artigos 7º e 117 da Lei nº 14.133/2021.


Secretária Municipal de Educação