



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
R. Quinze de Janeiro, 11 - Bairro Centro - CEP 92010-300 - Canoas - RS - <https://www.canoas.rs.gov.br/>

DESPACHO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – LEI 14.133/2021

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Secretaria Requisitante:

Processo SEI nº 25.0.000004588-0

2 - DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Nome: Ana Paula Frasson Tibola

Matrícula: 101185

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO*:

O Centro de Referência em Transtorno do Espectro Autista (CERTEA) é um serviço de saúde de média complexidade, de competência municipal, que oferece atendimento especializado e integrado a crianças e adolescentes de zero a 18 anos incompletos, com suspeita ou diagnóstico de TEA, promovendo o desenvolvimento global, a autonomia e a inclusão social. O serviço também tem como objetivo acolher os responsáveis, por meio de atendimentos individuais e em grupo, oferecendo orientação parental para auxiliá-los nas rotinas e condutas diárias junto aos filhos.

Os pacientes são avaliados pela equipe multiprofissional e, a partir disso, recebem intervenções individualizadas, de acordo com suas necessidades específicas, grau de desenvolvimento e dificuldades apresentadas.

Pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) podem apresentar respostas exacerbadas a estímulos sensoriais, acompanhadas de alterações comportamentais como agitação, choro sem causa aparente, irritabilidade, movimentos estereotipados excessivos ou episódios de agressividade. Em contrapartida, há casos em que a resposta é hipo-sensível, caracterizada por passividade, ausência de reação a estímulos externos e diminuição das respostas a toques, sons, cheiros, sabores e texturas.

As terapias de integração sensorial têm se mostrado eficazes na redução de estereotipias, na melhoria do autocuidado e no desenvolvimento de habilidades sociais, sendo também relevantes para o manejo de questões alimentares em crianças com seletividade ou dificuldades relacionadas a texturas e sabores.

Nesse contexto, a implementação de uma sala sensorial configura-se como um recurso terapêutico fundamental para potencializar as intervenções já realizadas pela equipe

multiprofissional, proporcionando um cuidado mais completo, eficaz e humanizado.

A sala sensorial é um ambiente estruturado com recursos e equipamentos que estimulam ou modulam os diferentes sentidos — visão, audição, tato, olfato, propriocepção e equilíbrio — proporcionando experiências que favorecem a regulação emocional, o desenvolvimento sensorial e motor e a melhoria da comunicação e interação social. No contexto do TEA, esse recurso contribui para:

- Redução da ansiedade, estresse e agitação durante os atendimentos;
- Melhora na atenção e concentração, facilitando a participação nas terapias;
- Estímulo ao desenvolvimento cognitivo, motor e sensorial de forma lúdica e segura;
- Regulação sensorial, auxiliando a criança a lidar com estímulos externos do dia a dia;
- Fortalecimento do vínculo terapeuta-paciente, por meio de experiências prazerosas e adaptadas.

Atualmente, o CERTEA não dispõe de um espaço estruturado para este fim, o que limita a aplicação de estratégias terapêuticas baseadas na Integração Sensorial, reconhecida e recomendada por protocolos de boas práticas em reabilitação e saúde.

Para viabilizar essa importante melhoria, o CERTEA recebeu emendas parlamentares nos valores de R\$ 100.000,00 e R\$ 150.000,00, conforme processos SEI 25.0.000004588-0 e 25.0.000046191-4, os quais possibilitaram as aquisições dos equipamentos e adequações necessárias para a implantação da sala sensorial.

A aquisição desta sala permitirá ampliar a resolutividade dos atendimentos, reduzir o tempo de resposta terapêutica e proporcionar mais conforto e qualidade de vida aos usuários e suas famílias, fortalecendo o papel do CERTEA como referência municipal no cuidado à pessoa com TEA.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

A presente contratação visa à aquisição e instalação de estrutura, equipamentos, mobiliários e materiais específicos para a composição de uma Sala Sensorial no Centro de Referência em Transtorno do Espectro Autista (CERTEA), por meio de registro de preços, com o objetivo de potencializar as intervenções terapêuticas oferecidas a crianças e adolescentes de zero a 18 anos incompletos, com suspeita ou diagnóstico de TEA.

A escolha por registro de preços demonstra ser mais vantajosa para as aquisições tendo em vista que os quantitativos serão estimados e solicitados conforme a necessidade do serviço.

Os requisitos definidos são necessários e suficientes para garantir a funcionalidade, segurança, durabilidade e adequação técnica dos equipamentos e materiais, sem impor especificações desnecessárias ou restritivas que possam frustrar a competitividade do processo licitatório.

Requisitos essenciais da contratação:

- Equipamentos e materiais novos, de primeira qualidade, com garantia mínima de 12 meses;
- Adequação ergonômica e de acessibilidade para uso por crianças e adolescentes, respeitando diferentes graus de comprometimento motor e sensorial;
- Mobiliário e elementos de fixação seguros, estáveis e resistentes;
- Fornecimento acompanhado de manuais técnicos e orientações de uso/manutenção;
- Instalação completa, com entrega do ambiente em pleno funcionamento;

- Capacitação da equipe para utilização e conservação dos equipamentos.

Práticas de sustentabilidade previstas:

- Ambiental: priorização de materiais atóxicos, laváveis e duráveis; equipamentos com baixo consumo energético; embalagens recicláveis; descarte ambientalmente correto de resíduos provenientes da instalação.
- Social: promoção de acessibilidade universal no ambiente, garantindo inclusão de usuários com diferentes graus de deficiência; fortalecimento de políticas públicas de atenção à pessoa com TEA.
- Econômica: escolha de equipamentos de alta durabilidade e baixo custo de manutenção, visando otimizar recursos públicos e ampliar a vida útil da estrutura adquirida.

Padrões mínimos de qualidade:

- Resistência e durabilidade compatíveis com uso frequente;
- Acabamentos livres de quinas vivas ou elementos cortantes;
- Elementos visuais, táteis e auditivos com qualidade técnica que assegure o estímulo sensorial adequado;
- Adequação às necessidades terapêuticas descritas em protocolos técnicos de integração sensorial.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

A análise de mercado demonstra a presença significativa de empresas que fornecem os itens requeridos. Diante desse cenário, o Registro de Preços, disponibilizando os itens às demais Secretarias, demonstra ser uma alternativa viável para a aquisição.

A vantagem do Registro de Preços (RP) próprio, sobre a adesão a uma ata de outro órgão (carona), é o controle total sobre os termos, especificações e gestão da contratação, assim, optou-se pela implementação de um RP estruturado em itens, oportunizando a participação de diversas empresas ao processo de licitação.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução como um todo abrange a aquisição dos itens requeridos neste processo licitatório.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS*:

Os quantitativos estimados para esta contratação foram definidos considerando:

- O número de usuários atualmente atendidos pelo Centro de Referência em Transtorno do Espectro Autista (CERTEA) é de aproximadamente 200 pacientes ao mês com projeção de aumento devido a demanda reprimida existente em torno de 1000 usuários que aguardam por atendimento no serviço;
- A composição e a demanda da equipe multiprofissional;
- A existência de 10 salas de atendimento;

- As necessidades terapêuticas relacionadas à estimulação sensorial;
- A ausência de histórico de consumo destes itens, uma vez que se trata da primeira aquisição para composição da sala sensorial do serviço.

A seguir, apresenta-se a relação detalhada dos materiais, com suas descrições técnicas, quantidades estimadas e observações, visando garantir que a aquisição, via registro de preços, seja adequada, segura e compatível com o objetivo terapêutico:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	QTD
01		Assistente Virtual com Comando de Voz – Smart Speaker: Dispositivo de assistência virtual inteligente, tipo smart speaker, com ativação por comando de voz; Compatível com os principais sistemas de automação residencial e aplicativos móveis (Android e iOS); Conexão Wi-Fi 2,4 GHz e/ou 5 GHz integrada; Conexão Bluetooth integrada para pareamento com outros dispositivos; Microfones embutidos de longo alcance, com tecnologia de cancelamento de ruído; Alto-falante integrado, com saída de som clara e de alta qualidade; Funcionalidade para executar comandos de voz, responder perguntas, reproduzir músicas, controlar dispositivos de casa inteligente compatíveis (lâmpadas, tomadas, TVs, entre outros), além de realizar chamadas de voz entre dispositivos compatíveis; Ativação por palavra de comando (“wake word”) configurável; Fonte de alimentação bivolt (110/220V); Design compacto, de mesa, com acabamento em material resistente; Produto novo, original de fábrica, acompanhado de todos os cabos e acessórios necessários para funcionamento; Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.	10

02		Balanço Sensorial de Lycra – Modelo Casulo: Balanço sensorial confeccionado em tecido lycra elástica de alta resistência, tipo casulo; Estrutura projetada para envolver o corpo, proporcionando efeito de compressão profunda e sensação de acolhimento; Finalidade: auxiliar na estimulação sensorial, na autorregulação emocional, no desenvolvimento do equilíbrio, da coordenação motora e da consciência corporal; Material maleável, lavável e de fácil higienização, resistente ao uso frequente; Deve permitir diferentes formas de utilização (sentado, deitado ou parcialmente envolvido); Suporta carga mínima de 80 kg; Inclui sistema de fixação adequado (cordas ou mosquetões de segurança) para instalação em suporte ou teto; Produto novo, em perfeitas condições de uso, seguro para utilização infantil e adulta; Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.	03
03		Kit de Instrumentos Musicais Adaptados: Conjunto de instrumentos musicais adaptados para uso infantil e terapêutico; Composição mínima: 01 (um) chocalho adaptado com cabo anatômico, confeccionado em material resistente, leve e de fácil higienização; 01 (um) tamborim adaptado, em material resistente, com baqueta leve, bordas arredondadas e cabo anatômico para facilitar a pega; 01 (um) xilofone infantil adaptado, confeccionado em madeira e/ou material resistente, com teclas coloridas, baquetas leves e seguras, com formato adequado para o manuseio infantil; Todos os instrumentos devem ser confeccionados em materiais atóxicos, resistentes e de fácil limpeza; Devem possuir design ergonômico que facilite o manuseio por crianças e pessoas com dificuldades motoras; Finalidade: estímulo à percepção auditiva, rítmica e musical, bem como ao desenvolvimento da coordenação motora, da atenção e da expressão criativa; Produto novo, em perfeitas condições de uso, sem peças cortantes ou destacáveis que possam oferecer risco; Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação	05

04		Kit Teclado Musical para Iniciantes com Acessórios: Teclado musical eletrônico portátil, indicado para iniciantes; Mínimo de 61 teclas padrão piano, com sensibilidade ao toque; Diferentes timbres e ritmos pré-programados, com funções de acompanhamento automático e metrônomo; Possibilidade de gravação e reprodução de músicas; Saída para fones de ouvido e entrada para pedal de sustentação; Alimentação elétrica bivolt (110/220V) ou por pilhas/bateria recarregável; Acompanha: 01 suporte metálico ajustável para teclado, de fácil montagem e regulagem de altura; 01 pedal de sustentação (sustain pedal) compatível com o teclado incluso; 01 capa protetora em tecido resistente ou material sintético, para proteção e transporte do instrumento; Produto novo, original de fábrica, devidamente embalado; Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.	03
05		Ninho Sensorial: Equipamento terapêutico destinado a promover relaxamento, redução de estresse e regulação sensorial, especialmente indicado para crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou outras condições que demandem estímulos de integração sensorial. Deve possuir design aberto, que proporciona sensação de liberdade ao usuário, ao mesmo tempo em que garante conforto e acolhimento. Fabricado em courvin de alta resistência e fácil higienização, em formato amplo, com almofada removível de enchimento em flocos, assegurando maciez e durabilidade. Medidas: 70cm x 1,70m; Capacidade de suporte: até 75kg; Acompanha: almofada com enchimento em flocos	03

06	Painel Sensorial Colmeia – Barras Horizontais: Painel sensorial interativo em formato de colmeia, contendo trilhos horizontais com peças móveis; Estrutura confeccionada em MDF de alta resistência, com acabamento liso e seguro; Peças em madeira colorida, em diferentes formas geométricas, que deslizam ao longo dos trilhos; Superfície modular e lúdica, própria para ambientes educativos e terapêuticos; Finalidade: estimular a coordenação motora fina, a percepção visual e espacial, o reconhecimento de cores e formas, além de favorecer noções de lateralidade (direita-esquerda) e planejamento motor; Indicado para atividades educativas, recreativas e terapêuticas; Dimensões aproximadas: 1,80 m (altura) x 1,10 m (largura); Produto novo, em perfeitas condições de uso, livre de arestas cortantes, com fixação segura em parede; Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação	05
07	Tela interativa: tamanho 65 polegadas touchscreen, led 4k, conexão wi-fi, bluetooth, entradas usb, hdmi, webcam, com computador integrado, capacidade de reconhecimento multitoque, estrutura em aço ou alumínio com pintura eletrostática, suporte aos sistemas operacionais android e windows simultaneamente e software para interação entre esses sistemas operacionais, com funcionamento em ambos.	05
	Smart tv 65 polegadas: com tecnologia de imagem avançada, compatível com os principais aplicativos de streaming, conexão à internet, entradas HDMI e USB, destinada ao uso institucional para apresentações, videoconferências, reprodução de conteúdos audiovisuais e outras aplicações multimídia. Especificações Técnicas Mínimas: Tamanho da Tela: 65 polegadas (medida diagonal); Tipo de tela: LED, OLED ou QLED (informar tecnologia oferecida); Resolução Mínima: 4K UHD (3840 x 2160 pixels); Frequência Nativa: Mínimo de 60Hz; Sistema Operacional: Sistema Smart TV com loja de aplicativos integrada (ex: Tizen, WebOS, Android TV, Google TV, etc.); Conectividade: Wi-Fi integrado (compatível com redes 2.4GHz e 5GHz); Bluetooth (mínimo versão 4.2); Ethernet	

08	(porta LAN RJ45); Entradas/Portas: Mínimo de 3 (três) entradas HDMI; Mínimo de 2 (duas) entradas USB; 1 (uma) saída de áudio digital óptica; 1 (uma) entrada AV composta (caso aplicável); Compatibilidade com Aplicativos: Compatível com aplicativos populares como YouTube, Netflix, Amazon Prime Video, GloboPlay, entre outros. Espelhamento de Tela: Compatível com espelhamento de dispositivos móveis (screen mirroring), via Miracast, AirPlay, Chromecast ou similar. Controle Remoto: Incluso, com pilhas/baterias, preferencialmente com função de comando por voz. Alto-Falantes Integrados: Mínimo de 20W RMS (total), com sistema de som estéreo. Consumo de Energia: Informar consumo em funcionamento (em watts), com classificação energética mínima "A" segundo o INMETRO. Manual: Manual de instruções em português (impresso ou digital). Garantia: Mínimo de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, com assistência técnica autorizada no Brasil. Condições de Fornecimento: o equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, lacrado de fábrica. A entrega deverá ser feita no local indicado pela Administração, acompanhado da nota fiscal e do termo de garantia. O fornecedor deverá prestar suporte técnico remoto, caso necessário, para a configuração inicial do aparelho. Montagem: Compatível com suporte de parede VESA (informar padrão exato, ex: 400x400 mm). Fonte de Alimentação: Bivolt automático (110/220V), com cabo de alimentação incluso.	05
	Computador Portátil (Notebook) - Especificação Técnica O equipamento deverá ser novo, sem uso, reforma ou recondicionamento, e atender aos seguintes requisitos mínimos: O processador deverá possuir, no mínimo, 4 (quatro) núcleos físicos e 8 (oito) threads, frequência base mínima de 2,4 GHz e frequência máxima em modo turbo de 4,0 GHz ou superior, devendo ser compatível com tecnologias de virtualização por hardware. São aceitos como referência processadores Intel Core i5 de 13ª geração ou superior, ou AMD Ryzen 5 da série	

09

7000 ou superior.

A memória RAM deverá possuir capacidade mínima de 16 GB, do tipo DDR4 com velocidade mínima de 3200 MT/s ou DDR5 com velocidade mínima de 4800 MT/s, instalada em dois módulos idênticos de 8 GB cada, operando em modo dual channel, com possibilidade de expansão futura. O armazenamento deverá ser composto por unidade de estado sólido (SSD) com capacidade mínima de 512 GB, utilizando interface NVMe PCIe 3.0 ou superior, conectada diretamente ao slot M.2 da placa-mãe, com velocidade mínima de leitura sequencial de 2000 MB/s e escrita sequencial de 1500 MB/s. O sistema operacional, aplicativos e arquivos do usuário deverão estar instalados nesta unidade.

A tela deverá possuir tamanho de 14" ou 15,6", formato widescreen, tecnologia antirreflexo, resolução mínima Full HD (1920 × 1080 pixels), retroiluminação por LED e brilho mínimo de 250 nits.

O teclado deverá ser do tipo ABNT2, contendo todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive a tecla “Ç” e acentos nas mesmas posições do padrão nacional. O equipamento deverá possuir touchpad multitouch com dois botões integrados, além de mouse óptico USB com botão de rolagem (scroll) e resolução mínima de 1000 DPI.

A conectividade deverá incluir porta RJ-45 para rede cabeada com suporte a velocidades de 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) ou superior com retrocompatibilidade para padrões anteriores (b/g/n/ac) e Bluetooth versão mínima 5.2.

As interfaces de conexão deverão incluir, no mínimo, 2 (duas) portas USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps), 1 (uma) porta USB-C com suporte a transferência de dados, saída de vídeo HDMI 2.0 ou DisplayPort 1.4, leitor de cartões SD ou microSD e entrada combinada para fone/microfone (P2 de 3,5 mm).

O equipamento deverá possuir webcam Full HD (1080p) com microfone integrado, alto-falantes estéreo embutidos e áudio de alta definição (HD Audio).

A bateria deverá ser recarregável, do tipo íons de lítio, com no mínimo 4 células. A fonte de alimentação deverá ser externa, automática (bivolt, 100–240 V), compatível com o

05

	equipamento.	
--	--------------	--

	O sistema operacional deverá ser Windows 11 Pro, na versão 64 bits, pré-instalado, licenciado e ativado, com garantia de atualizações e suporte oficial do fabricante.	
--	--	--

	O fabricante ou fornecedor deverá oferecer garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses, com atendimento técnico presencial (on-site). O atendimento deverá ser prestado em horário comercial, de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h, devendo ser entregue junto ao equipamento cópia do termo de garantia e informações de contato para suporte	
--	---	--

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO*:

Considerando a pesquisa de preços realizada pela Unidade de Apoio às Compras e Aquisições da Secretaria Municipal de Saúde, o valor estimado dos quantitativos totaliza R\$ 86.786,93.

Com a manifestação de interesse das Secretarias Municipais Cidadania, Mulher e Inclusão, e Transparência, Controladoria e Governo Digital, o valor estimado dos quantitativos totaliza R\$ 145.961,49.

9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO*:

A presente aquisição será através de registros de preços sendo o quantitativo solicitado conforme demanda do serviço.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não encontrado registros.

11 - DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

A presente aquisição, através de Registro de Preços, será custeada com recursos de emenda parlamentar, encontrando-se alinhada com o planejamento da Secretaria Municipal da Saúde e que será incluída no Plano Anual de Contratações.

12 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Com a aquisição dos itens, estará implementada a sala sensorial - recurso terapêutico fundamental para potencializar as intervenções já realizadas pela equipe multiprofissional, proporcionando um cuidado mais completo, eficaz e humanizado aos pacientes do CERTEA, contribuindo para:

- Redução da ansiedade, estresse e agitação durante os atendimentos;
- Melhora na atenção e concentração, facilitando a participação nas terapias;
- Estímulo ao desenvolvimento cognitivo, motor e sensorial de forma lúdica e segura;

- Estimulo ao desenvolvimento cognitivo, motor e sensorial de forma lúdica e segura;
- Regulação sensorial, auxiliando a criança a lidar com estímulos externos do dia a dia;
- Fortalecimento do vínculo terapeuta-paciente, por meio de experiências prazerosas e adaptadas.

Assim, o CERTEA disponibilizará um espaço estruturado para este fim, contribuindo com os protocolos de boas práticas em reabilitação e saúde mental.

13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Para fornecedor os itens, a empresa deverá estar regular perante os órgãos públicos federal, estadual e municipal.

Todos os itens deverão vir com garantia mínima de fabricação de 12 (doze) meses.

14 – PLANEJAMENTO E POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

Os equipamentos requeridos não tratam-se de insumos descartáveis, também não agredem o meio ambiente. Assim, não há impactos ambientais na aquisição desses.

15 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO*:

Esta servidora declara viável a presente contratação com base nesse estudo técnico preliminar.

Ana Paula Frasson Tibola

Matrícula 101185

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

Secretaria Municipal de Saúde



Documento assinado eletronicamente por **ANA PAULA FRASSON TIBOLA, Chefe De Unidade**, em 12/11/2025, às 17:14, conforme art. 4º, do Decreto nº 221, de 22 de junho de 2022.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sistemas.canoas.rs.gov.br/autentica_sei.php informando o código verificador **2560572** e o código CRC **5E6B94CB**.