



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**ÁREA REQUISITANTE:** Secretaria de Educação e Esportes

#### 1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente estudo técnico preliminar consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, visando fundamentar a elaboração do termo de referência, consoante previsto no art. 6º, inciso XX da Lei 14.133/2021.

#### 2. OBJETO

2.1. Trata-se da contratação de empresa através de licitação, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE JOGOS, BRINQUEDOS, MÁQUINAS E ELETRÔNICOS PARA A UNIDADE ESCOLAR**, para atendimento das demandas da Secretaria de Educação e Esportes de Apiaí/SP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, cujo critério de julgamento será o **MENOR PREÇO POR ITEM**.

#### 2.2. Descrição do Item:

| ITEM | DESCRIÇÃO  |
|------|--|
| 1    | <b>MESA DE PEBOLIM</b><br>A mesa de pebolim é um equipamento de lazer projetado para simular partidas de futebol em miniatura. Ideal para ambientes residenciais, clubes e áreas recreativas, ela oferece diversão para até quatro jogadores simultaneamente. Características principais: estrutura em madeira maciça ou plástico reforçado. Bonecos em polipropileno fixados em varões passantes. Contador de pontos nas extremidades. Pés com sapatas ou ventosas para maior estabilidade. Acompanha bolas para jogo imediato. Medidas padrão: Dimensão Tamanho aproximado; Comprimento 1,36 m a 1,40 m; Largura 0,79 m a 0,90 m; Altura 0,92 m a 0,93 m; Campo de jogo 95 cm x 54 cm. |
| 2    | <b>BOLA DE VOLEIBOL</b><br>A bola de voleibol é esférica, leve e projetada para proporcionar agilidade e controle durante o jogo, seja em quadras internas ou em areia. É confeccionada com materiais sintéticos ou couro, com superfície macia e costuras reforçadas. Medidas oficiais (segundo regras internacionais): circunferência: 65 a 67 cm; peso: 260 a 280 gramas; pressão interna: 0,30 a 0,325 kg/cm <sup>2</sup> (equivalente a 4,26 a 4,61 psi)  |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |
|----|---|
| 3  | <b>BOLA DE BASQUETE</b> A bola de basquete é projetada para oferecer controle, quique uniforme e resistência em quadras internas ou externas. É feita geralmente de borracha, couro sintético ou microfibra, com gomos bem definidos e calibragem específica para cada categoria. Medidas oficiais (categoria masculina – Tamanho 7): circunferência: 74,9 cm; peso: 623 gramas; pressão recomendada: 7 a 9 psi. Diâmetro aproximado: 24 cm.  |
| 4  | <b>MESA DE PING PONG</b> A mesa de ping pong, também conhecida como mesa de tênis de mesa, é o equipamento central para a prática desse esporte dinâmico e acessível. Utilizada tanto em competições quanto em ambientes recreativos, ela deve seguir padrões definidos pela ITTF (Federação Internacional de Tênis de Mesa). Medidas oficiais: Dimensão Tamanho Comprimento 2,74 metros Largura 1,525 metros Altura 76 centímetros Altura da rede 15,25 centímetros Características adicionais: superfície plana e fosca, geralmente em MDF de alta densidade; Cor predominante: azul ou verde escuro; Linha branca de 2 cm ao redor da borda; Divisão central com rede esticada na largura total  |
| 5  | <b>JOGO QUEBRA CABEÇA ALFABETIZAÇÃO</b> O quebra-cabeça de alfabetização é um jogo educativo e lúdico voltado para crianças em fase inicial de aprendizagem. Ele estimula o reconhecimento das letras, a associação entre sons e imagens, e desenvolve habilidades cognitivas e motoras de forma divertida. Características principais: peças com letras do alfabeto (A a Z); ilustrações que ajudam na associação letra–imagem (ex: A de Abacaxi); material resistente, como madeira, EVA ou papel cartonado; ideal para crianças de 3 a 6 anos; pode conter sílabas ou palavras simples para montagem; benefícios pedagógicos: estimula a consciência fonológica; desenvolve coordenação motora fina; promove interação social e trabalho em grupo; fortalece a memória visual e auditiva.                  |
| 6  | <b>JOGO CARA A CARA OU SIMILAR</b> Cara a Cara é um jogo de tabuleiro para dois jogadores que estimula o raciocínio lógico, a percepção visual e a dedução. Cada participante deve descobrir qual personagem secreto o adversário escolheu, fazendo perguntas estratégicas sobre características físicas. Conteúdo típico: 2 tabuleiros com rostos articuláveis; 48 cartas de personagens (24 para cada jogador); manual de instruções  |
| 7  | <b>JOGO DE BLOCOS DE PLÁSTICO</b> blocos de plástico interconectáveis, jogo de construção criativa composto por blocos de plástico que se encaixam com precisão. Este jogo permite montar desde estruturas simples até cenários complexos, como cidades, veículos, personagens e mundos temáticos. Características principais: peças modulares e coloridas com sistema de encaixe universal   |
| 8  | <b>JOGO DO PIRATA</b> O Jogo do Pirata é um brinquedo interativo e de suspense que diverte crianças e adultos com uma mecânica simples e empolgante. O objetivo é inserir espadas em uma base em formato de barril sem fazer o pirata saltar. Conteúdo típico: 1 barril com mola interna; 1 boneco de pirata; 24 espadas coloridas (geralmente em 4 cores)  |
| 9  | <b>TABULEIRO DE XADREZ</b> O xadrez é um jogo de tabuleiro estratégico disputado entre dois jogadores. Cada jogador controla 16 peças de uma cor (branca ou preta) e o objetivo principal é dar xeque-mate no rei adversário — ou seja, colocá-lo em uma posição onde não possa escapar do ataque. Características principais: tabuleiro: 64 casas (8x8), alternando entre cores claras e escuras. Peças: contém 1 rei, 1 rainha, 2 bispos, 2 cavalos, 2 torres e 8 peões.  |
| 10 | <b>MESA OFICIAL DE FUTEBOL DE BOTÃO</b> A mesa oficial de Futebol de Botão é o campo onde se pratica o esporte com botões, simulando partidas de futebol com regras específicas. Ela é projetada para garantir precisão, deslizamento adequado das peças e padronização em competições. Medidas ideais da mesa: comprimento: 1,87 m; largura: 1,21 m; altura: 80 cm (com cavaletes ou suportes); área de jogo (campo): campo central: 1,69 m x 1,04 m; pequena área: 30 cm x 11 cm; grande área: 60 cm x 30 cm; círculo central: 32 cm de diâmetro; marca de pênalti: 20,5 cm da linha de fundo; estrutura: superfície plana e lisa para deslizamento dos botões; alambrados laterais para contenção da bola; traves com redes fixadas nas extremidades; espaços externos para apoio dos jogadores e árbitros |
| 11 | <b>MÁQUINA DE ALGODÃO DOCE</b> A máquina de algodão doce é um equipamento elétrico que transforma açúcar em fios finos e doces por meio de aquecimento e rotação. Ideal para festas, buffets e eventos comerciais, ela oferece alta produtividade e fácil operação. Medidas típicas (modelo profissional AD-43): altura: 39 cm; largura: 43 cm; profundidade: 43 cm; peso líquido: 8,5 kg; diâmetro da cuba coletora: 43 cm interno / 44,5 cm externo. Especificações técnicas: capacidade de produção: 120 a 180 unidades por hora; tensão: Bivolt automático (127V ou 220V); potência   |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |
|----|--|
|    | <p>máxima: 1400W (127V) / 1910W (220V); frequência: 60 Hz; material: alumínio laminado e aço inox polido; extras: painel com controle de temperatura, luz piloto, alças laterais para transporte.</p>  |
| 12 | <p><b>APARELHO DE SMARTV 70 POLEGADAS</b> A Smart TV de 70 polegadas é um aparelho de alta definição ideal para ambientes amplos, oferecendo uma experiência imersiva com imagem 4K e recursos inteligentes integrados. Medidas aproximadas: sem base: 155,9 cm (Largura) × 90,2 cm (Altura) × 2,6 cm (Profundidade); com base: 155,9 cm × 94,7 cm × 34 cm; peso: 28,5 kg (sem base) / 29,1 kg (com base); padrão VESA para suporte de parede: 400 × 300 mm; especificações principais: resolução: 4K UHD (3840 × 2160); painel: Dynamic Crystal Color; sistema operacional: Tizen; WebOS, Android ou GoogleTV; conectividade: Wi-Fi, Bluetooth, 3 HDMI, 1 USB; recursos extras: HDR10+.</p>   |
| 13 | <p><b>CAIXAS SENSORIAIS COM AREIA, PARA AUTISTAS – LETRAS E FORMAS</b><br/>Conjunto de caixas sensoriais confeccionadas em material resistente e atóxico, adequadas para o uso em atividades pedagógicas e terapêuticas voltadas a crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). As caixas devem possuir compartimento interno com areia fina, limpa e higienizada, própria para manipulação infantil, estimulando o tato, a coordenação motora fina e a percepção sensorial.<br/>Acompanha moldes de letras do alfabeto e formas geométricas, confeccionados em material rígido (como MDF, EVA de alta densidade ou plástico resistente), permitindo o traçado, reconhecimento e reprodução das figuras na areia.<br/>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Medidas aproximadas da caixa: 30 cm x 40 cm x 8 cm;</li><li>• Tampa removível ou com abertura frontal;</li><li>• Acabamento com cantos arredondados para segurança;</li><li>• Areia de textura suave, não tóxica e lavável;</li><li>• Acompanha conjunto completo de letras (A–Z) e formas básicas (círculo, quadrado, triângulo, retângulo, estrela, coração);</li><li>• Indicado para estimulação sensorial, alfabetização inicial e atividades psicopedagógicas.</li></ul> |
| 14 | <p><b>TALÃO LABIRINTO – MONTANHA RUSSA</b><br/>Brinquedo educativo tipo labirinto de percurso, modelo “montanha-russa”, desenvolvido para estimulação da coordenação motora fina, concentração e percepção visual. Confeccionado em madeira MDF resistente e atóxica, com arames metálicos coloridos e esferas plásticas que se movimentam por trajetos curvos e entrelaçados, proporcionando desafios motores e cognitivos às crianças.<br/>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Base em MDF com acabamento lixado e bordas arredondadas, medindo aproximadamente 25 cm x 25 cm x 10 cm;</li><li>• Arames metálicos revestidos com pintura epóxi colorida e não tóxica;</li><li>• Contém esferas ou peças coloridas de diferentes tamanhos e formatos, fixadas de forma segura;</li><li>• Material resistente e fácil de higienizar;</li><li>• Indicado para crianças da Educação Infantil e para uso terapêutico em atividades psicomotoras e de estimulação sensorial.</li></ul>  |
| 15 | <p><b>BOLAS DE RESPIRAÇÃO EXPANSÍVEL</b><br/>Bola expansível do tipo “Hoberman” ou similar, utilizada em atividades de respiração consciente, relaxamento e coordenação motora, especialmente voltada para o trabalho com crianças da Educação Infantil e estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).<br/>Confeccionada em plástico resistente e atóxico, com estrutura articulada que permite expandir e retrair suavemente, simulando o movimento de inspiração e expiração.<br/>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diâmetro aproximado: 12 cm (fechada) e até 30 cm (aberta);</li><li>• Material: plástico flexível e resistente, com articulações seguras e leves;</li><li>• Cores vivas e variadas para estímulo visual;</li><li>• Sistema de abertura e fechamento suave, sem risco de pinçamento;</li><li>• Fácil higienização e transporte;</li><li>• Indicada para práticas de respiração guiada, psicomotricidade, relaxamento e integração sensorial.</li></ul>  |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |
|----|--|
|    |  |
| 16 | <p><b>FIDGET SPINNER (COLORIDO)</b></p> <p>Brinquedo terapêutico tipo fidget spinner, indicado para estímulo sensorial, coordenação motora e auxílio na concentração de crianças e estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou com necessidade de regulação emocional e atenção.</p> <p>Confeccionado em plástico ABS resistente e rolamento central metálico de alta qualidade, que permite giro suave, contínuo e silencioso.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diâmetro aproximado: 7 cm;</li><li>• Material: corpo em plástico ABS atóxico e rolamento em aço inoxidável;</li><li>• Cores variadas e vibrantes;</li><li>• Bordas arredondadas para maior segurança;</li><li>• Movimento de rotação contínua por no mínimo 30 segundos;</li><li>• Leve, portátil e fácil de higienizar.</li></ul>  |
| 17 | <p><b>BOLAS ANTIESTRESSE (CRAVO)</b></p> <p>Bolas sensoriais tipo antistresse com superfície em cravo, indicadas para atividades de relaxamento, estimulação tátil e coordenação motora fina, especialmente voltadas ao uso pedagógico e terapêutico com crianças da Educação Infantil e estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).</p> <p>Confeccionadas em material emborrachado macio, atóxico e resistente, com textura em relevo (cravos) que estimula o tato e favorece a percepção sensorial.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diâmetro aproximado: 6 a 8 cm;</li><li>• Material: borracha termoplástica (TPR) ou similar, macia e durável;</li><li>• Superfície com cravos uniformes;</li><li>• Cores variadas e vibrantes;</li><li>• Leves, laváveis e resistentes à deformação;</li><li>• Indicadas para uso individual ou em grupo, em contextos pedagógicos ou terapêuticos</li></ul> |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |
|----|--|
| 18 | <p><b>KIT BOLAS FISIOTERAPIA ANTIESTRESSE</b></p> <p>Conjunto contendo 03 bolas de fisioterapia tipo antistresse, indicadas para exercícios de reabilitação, estimulação sensorial, coordenação motora e relaxamento muscular. Adequadas para uso em atividades pedagógicas, terapêuticas e psicomotoras com crianças e adultos, inclusive pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).</p> <p>Confeccionadas em material emborrachado macio, atóxico e resistente, com textura lisa ou levemente rugosa, que permite compressão segura e retorno à forma original.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kit com 3 unidades;</li><li>• Diâmetro aproximado: 6 a 8 cm;</li><li>• Material: borracha termoplástica (TPR), silicone ou similar, macio e durável;</li><li>• Cores variadas e vibrantes;</li><li>• Leves, laváveis e resistentes à deformação;</li><li>• Utilizadas para fortalecimento das mãos, relaxamento e estímulo tátil.</li></ul> |
| 19 | <p><b>MONTESORI TOY 4 CORES</b></p> <p>Brinquedo educativo inspirado no método Montessori, desenvolvido para estimular a coordenação motora fina, o raciocínio lógico, a percepção visual e o reconhecimento de cores.</p> <p>Confeccionado em madeira MDF resistente e atóxica, com peças coloridas em quatro cores distintas, de encaixe ou empilhamento, apropriadas para o manuseio por crianças da Educação Infantil.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: madeira MDF ou madeira natural lixada, com acabamento não tóxico;</li><li>• Contém peças em 4 cores (ex.: vermelho, azul, amarelo e verde);</li><li>• Peças grandes, seguras e sem arestas cortantes;</li></ul>   |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |
|----|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Base estável e bem-acabada, de aproximadamente 20 cm x 10 cm;</li><li>• Pintura com tinta atóxica e certificada;</li><li>• Indicado para atividades de classificação por cor, contagem, empilhamento e coordenação motora.</li></ul>   |
| 20 | <p><b>BANDINHAS RÍTMICAS</b></p> <p>Conjunto musical educativo composto por instrumentos de percussão variados, destinado a atividades de musicalização infantil, expressão corporal e coordenação motora. Indicado para uso pedagógico em turmas da Educação Infantil e Ensino Fundamental, bem como em atividades inclusivas e terapêuticas.</p> <p>Os instrumentos devem ser confeccionados em materiais resistentes, atóxicos e adequados ao manuseio infantil, com bom acabamento e sonoridade harmoniosa.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conjunto contendo, no mínimo, 06 instrumentos variados, podendo incluir: tamborim, chocalho, ganzá, pandeiro, agogô, reco-reco, triângulo, castanholas ou similares;</li><li>• Materiais: madeira, metal e/ou plástico resistente;</li><li>• Tamanhos adequados para crianças;</li><li>• Cores variadas e acabamento sem rebarbas ou partes cortantes;</li><li>• Embalagem individual ou em estojo organizador;</li><li>• Indicado para práticas de musicalização e atividades psicomotoras.</li></ul> |
| 21 | <p><b>PAINÉIS SENSORIAIS</b></p> <p>Painéis sensoriais confeccionados em MDF resistente, com cantos arredondados para garantir a segurança das crianças, especialmente indicados para o desenvolvimento sensorial e motor de crianças autistas e da Educação Infantil.</p> <p>Cada painel apresenta superfícies e materiais com diferentes texturas, cores e formatos, proporcionando estímulos táteis, visuais e auditivos. Composto por elementos interativos, como: zíper, velcro, botões, rodas giratórias, espelhos acrílicos, fechos, cordões, chocalhos, tecidos variados, engrenagens móveis, entre outros itens que favorecem a coordenação motora fina, atenção, percepção e exploração sensorial.</p> <p>Estrutura com acabamento atóxico e lavável, fixação segura dos elementos e dimensões aproximadas de 60 cm x 80 cm (podendo variar conforme o modelo).</p>  |
| 22 | <p><b>JOGOS TAPPLE</b></p> <p>Jogo de raciocínio rápido e vocabulário, tipo "batalha de palavras", indicado para crianças a partir de 8 anos, adolescentes e adultos. Ideal para atividades educativas, recreativas e de estímulo cognitivo.</p> <p>Composto por uma base circular com botões das letras do alfabeto (exceto Q, U, V, X, Y, Z) e temporizador eletrônico integrado. O objetivo é responder rapidamente com palavras que iniciem com as letras indicadas, dentro das categorias sorteadas nas cartas (exemplo: frutas, animais, objetos, etc.), pressionando o botão da letra correspondente antes do tempo acabar.</p> <p>O conjunto inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 base eletrônica Tapple (funcionamento com pilhas AA);</li><li>• 144 cartas com temas variados, totalizando mais de 700 tópicos de jogo;</li><li>• Regras de instrução.</li></ul>  |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |
|----|--|
| 23 | <p><b>JOGOS DE ENCAIXAR E EMPILHAR GIRA-GIRA</b></p> <p>Jogo educativo confeccionado em plástico resistente, colorido e atóxico, composto por base com pino central e peças de diferentes tamanhos e cores que podem ser encaixadas e empilhadas em sequência, estimulando a coordenação motora fina, percepção visual, concentração e raciocínio lógico.</p> <p>O brinquedo possui mecanismo gira-gira, permitindo que a base ou as peças girem, tornando a atividade mais dinâmica e divertida. As peças possuem formas arredondadas e seguras, adequadas para o manuseio por crianças pequenas.</p> <p>Dimensões aproximadas: altura entre 20 e 30 cm (dependendo do modelo) e diâmetro da base de 15 a 20 cm.</p> <p>Indicado para crianças da Educação Infantil e para o público autista, podendo ser utilizado em salas de estimulação sensorial, brinquedotecas e atividades psicomotoras.</p>                        |
| 24 | <p><b>BRINQUEDO DIDÁTICO GIRA-GIRA E RAMPA, BOM PARA AUTISTA</b></p> <p>Brinquedo didático confeccionado em plástico resistente, colorido e atóxico, composto por base com rampa em espiral (tipo escorregador) e peças móveis ou esferas que descem girando até a base, proporcionando estímulos visuais e auditivos durante o movimento.</p> <p>O conjunto pode incluir carros, bolinhas ou discos coloridos, que percorrem a rampa em movimento contínuo, estimulando a atenção, coordenação motora, percepção de causa e efeito e raciocínio lógico.</p> <p>Indicado para crianças pequenas e crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), por promover integração sensorial, concentração, coordenação olho-mão e noção de movimento.</p> <p>Produto com superfícies lisas, sem arestas cortantes, de fácil higienização e dimensões aproximadas de 25 cm x 20 cm x 30 cm (podendo variar conforme o modelo).</p> |
| 25 | <p><b>JOGO TREINO CEREBRAL</b></p> <p>Jogo educativo e de raciocínio voltado ao desenvolvimento cognitivo, da memória e da concentração, ideal para crianças, adolescentes e adultos, incluindo pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outras necessidades educacionais especiais.</p> <p>Composto por cartas, blocos ou peças com desafios lógicos e atividades mentais diversas, como associações de figuras, memorização de padrões, sequência lógica, cálculos simples, atenção visual e resolução de problemas. Pode incluir tabuleiro, cronômetro, fichas coloridas e instruções de uso.</p> <p>Fabricado em material resistente, atóxico e lavável, com cores vivas e design acessível, permitindo o uso individual ou em grupo.</p> <p>Dimensões aproximadas do conjunto: 25 cm x 20 cm x 5 cm (podendo variar conforme o modelo).</p>   |
| 26 | <p><b>JOGO LABIRINTO CHOQUE, SOM, LUZ. BRINQUEDO PRESENTE EDUCACIONAL</b></p> <p>Jogo educativo e interativo tipo labirinto elétrico, projetado para o desenvolvimento da coordenação motora fina, atenção e controle emocional, indicado como brinquedo presente educacional para crianças e adolescentes.</p> <p>O jogo é composto por estrutura em arame metálico moldado em forma de labirinto, com haste condutora que deve ser movimentada sem encostar no fio. Ao tocar o arame, o circuito é acionado, produzindo efeitos de som e luz (sinal sonoro e iluminação em LED), simulando uma “descarga elétrica” leve e inofensiva.</p> <p>Fabricado em plástico resistente e metal revestido, com acabamento colorido, seguro e atóxico, de fácil manuseio e operação.</p> <p>Funciona com pilhas AA ou AAA (não inclusas).</p> <p>Dimensões aproximadas: 25 cm x 15 cm x 10 cm (podendo variar conforme o modelo).</p> |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |
|----|--|
| 27 | <p><b>QUEBRA-CABEÇAS DE MADEIRA MONTESSORI – JOGO LÓGICO</b></p> <p>Brinquedo educativo confeccionado em madeira MDF ou madeira maciça atóxica, com acabamento liso, seguro e sem arestas cortantes, seguindo os princípios Montessori de aprendizagem.</p> <p>O conjunto é composto por peças de diferentes formas, cores e tamanhos, que devem ser encaixadas corretamente em bases ou tabuleiros correspondentes, estimulando raciocínio lógico, percepção visual, coordenação motora fina, concentração e reconhecimento de formas e cores.</p> <p>Dimensões aproximadas: tabuleiro de 25 cm x 20 cm e peças de 2 a 5 cm, variando conforme o modelo.</p> <p>Indicado para crianças da Educação Infantil, crianças com necessidades especiais e para atividades sensoriais, podendo ser utilizado em salas de aula, brinquedotecas e salas de estímulo cognitivo</p>   |
| 28 | <p><b>KIT 8 PAINÉIS SENSORIAIS DE TEXTURA INFANTIL – AUTISMO TATO</b></p> <p>Conjunto composto por 8 painéis sensoriais em MDF resistente, com cantos arredondados e acabamento liso e atóxico, especialmente desenvolvido para estimulação tátil de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e crianças da Educação Infantil.</p> <p>Cada painel apresenta superfícies com diferentes texturas, cores e materiais, incluindo tecidos, cordões, feltro, esponjas, plásticos e outros elementos seguros que promovem exploração sensorial, percepção tátil, coordenação motora fina e atenção.</p> <p>Características do kit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: MDF, tecidos e materiais sensoriais atóxicos;</li><li>• Dimensões aproximadas de cada painel: 40 cm x 40 cm;</li><li>• Acabamento: cantos arredondados, superfícies lisas e resistentes;</li><li>• Interatividade: texturas variadas para estímulo do tato, reconhecimento de formas e contraste de cores;</li></ul> |
| 29 | <p><b>TV'S 50 POLEGADAS</b></p> <p>Televisor de 50 polegadas, tecnologia LED/LCD, com design moderno, acabamento em preto fosco, tela plana e bordas finas, indicado para uso em ambientes escolares, salas de aula, auditórios e espaços educativos.</p> <p>Características principais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resolução: Full HD (1920 x 1080) ou 4K UHD (3840 x 2160), conforme modelo;</li><li>• Conectividade: entradas HDMI, USB, AV, VGA e áudio; suporte a Wi-Fi e Smart TV (dependendo do modelo);</li><li>• Som: alto-falantes integrados, com potência aproximada de 10 a 20 W RMS;</li><li>• Consumo energético: baixo, seguindo normas de eficiência;</li><li>• Funções adicionais: controle remoto, ajuste de brilho, contraste e volume, modo econômico de energia;</li><li>• Suporte: permite fixação em parede ou utilização com base inclusa;</li></ul>   |
| 30 | <p><b>TORSO BISSEXUAL</b></p> <p>Modelo anatômico educativo, representando o corpo humano com características sexuais masculina e feminina, destinado ao ensino de anatomia, biologia e educação sexual em escolas, laboratórios e instituições educativas.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Plástico resistente e atóxico, acabamento liso e seguro;</li><li>• Dimensões aproximadas: 50 cm a 60 cm de altura, adequado para manipulação em sala de aula;</li><li>• Detalhes anatômicos: Apresenta órgãos internos removíveis (coração, pulmões, fígado, rins, estômago, intestinos, órgãos sexuais masculino e feminino), permitindo estudo detalhado de sistemas digestório, respiratório, circulatório, urinário e reprodutor;</li></ul>   |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |
|----|---|
|    |   |
| 31 | <p><b>ARMÁRIOS PARA COZINHA</b></p> <p>Mobiliário destinado a armazenamento de utensílios, alimentos e materiais de cozinha, indicado para escolas, creches, refeitórios e ambientes institucionais.</p> <p>Características principais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: MDF ou MDP de alta densidade, com acabamento em pintura UV, laminado ou melamínico, resistente à umidade e fácil de limpar;</li><li>• Estrutura: prateleiras internas ajustáveis, portas com dobradiças metálicas ou corrediças, puxadores ergonômicos;</li><li>• Dimensões: variar conforme modelo (ex.: 80 cm de largura x 180 cm de altura x 40 cm de profundidade), podendo ser adaptadas ao espaço disponível;</li><li>• Segurança: cantos arredondados, resistência estrutural adequada para suportar peso de utensílios e alimentos;</li><li>• Finalidade: organizar e armazenar materiais de cozinha de forma segura e funcional, facilitando o manuseio e a higiene no ambiente;</li><li>• Uso recomendado: cozinhas escolares, refeitórios e ambientes pedagógicos que necessitem de organização de utensílios e insumos.</li></ul> |
| 32 | <p><b>GLOBO TERRESTRE POLÍTICO GRANDE</b></p> <p>Globo terrestre de grande porte, confeccionado em plástico resistente ou PVC, com base estável em plástico ou metal, indicado para uso educativo em salas de aula, bibliotecas e laboratórios pedagógicos.</p> <p>Características principais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo: político, com países, capitais, principais cidades e fronteiras bem destacadas;</li><li>• Dimensões: diâmetro aproximado de 30 a 40 cm (podendo variar conforme modelo);</li><li>• Base: giratória, permitindo rotação do globo em 360°, com inclinação de aproximadamente 23° para simular a inclinação da Terra;</li><li>• Acabamento: cores vivas e legíveis, superfície lisa e resistente, com tinta atóxica;</li><li>• Finalidade pedagógica: estudo de geografia, localização de países e continentes, compreensão de fusos horários, fronteiras e aspectos políticos do mundo;</li><li>• Uso recomendado: escolas, centros educativos, projetos de geografia e atividades de ensino interativo.</li></ul>   |
| 33 | <p><b>GLOBO LUMINOSO INTERATIVO</b></p> <p>Globo terrestre educativo com iluminação interna e recursos interativos, destinado ao ensino de geografia, localização de países, continentes, capitais e aspectos culturais e ambientais. Indicado para atividades pedagógicas, bibliotecas e salas de aula.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Plástico resistente e transparente, com base giratória em plástico ou metal; acabamento seguro e atóxico;</li><li>• Dimensões: Diâmetro aproximado de 30 cm; rotação de 360° com inclinação de aproximadamente 23°;</li><li>• Iluminação: LED interno que permite visualização noturna e destaque de continentes e fronteiras;</li></ul>  |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |
|----|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>Recursos interativos: Botões ou toque que fornecem informações sobre países, capitais, cultura e curiosidades geográficas; alguns modelos compatíveis com aplicativos educativos via QR Code ou Bluetooth;</li><li>Acabamento: Superfície lisa, resistente e cores vivas;</li><li>Finalidade pedagógica: Estimular aprendizado interativo e lúdico de geografia, promovendo percepção espacial e conhecimento sobre o mundo;</li><li>Faixa etária: Crianças a partir do 4º ano do Ensino Fundamental, adolescentes e adultos em contexto educativo.</li></ul>   |
| 34 | <p><b>CAIXAS ORGANIZADORAS 65 LITROS TRANSPARENTE COM ALÇAS E COM RODINHAS</b></p> <p>Caixa organizadora confeccionada em plástico resistente e atóxico, com transparência que permite visualização do conteúdo, alças ergonômicas e rodinhas para facilitar transporte. Ideal para armazenamento de materiais escolares, brinquedos, livros e utensílios diversos.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Material: Plástico resistente, transparente e seguro para uso cotidiano;</li><li>Dimensões aproximadas: 65 cm (comprimento) x 45 cm (largura) x 35 cm (altura); capacidade de 65 litros;</li><li>Acabamento: Superfície lisa, fácil de limpar, tampa encaixável com travas de segurança;</li><li>Mobilidade: Rodinhas resistentes e alças laterais ergonômicas para fácil deslocamento</li></ul> |
| 35 | <p><b>LIXEIRAS PARA SALA DE AULA</b></p> <p>Lixeira confeccionada em plástico resistente e atóxico, com acabamento liso e seguro, destinada ao descarte de resíduos sólidos em ambientes escolares, promovendo higiene, organização e conscientização ambiental.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Material: Plástico durável e atóxico, fácil de limpar;</li><li>Capacidade: 15 a 20 litros (aproximada);</li><li>Dimensões aproximadas: 30 a 40 cm de altura e 25 a 30 cm de diâmetro;</li><li>Tampa: Basculante ou removível, facilitando o descarte e mantendo higiene;</li><li>Acabamento: Seguro, sem cantos cortantes, design adequado para crianças</li></ul>  |
| 36 | <p><b>COMPUTADORES COMPLETOS</b></p> <p>1.1. Processador:</p> <p>1.1.1. Deverá possuir 14 (catorze) núcleos físicos;</p> <p>1.1.2. Deve possuir elevação de clock automática de fábrica para no mínimo 4.80 GHz;</p> <p>1.1.3. 12 MB de cache;</p> <p>1.1.4. Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1, SSE4.2 e AVX2;</p> <p>1.1.5. Deve suportar instruções AES;</p> <p>1.1.6. O processador deve suportar memória DDR5;</p> <p>1.1.7. Só serão aceitos processadores que foram introduzidos no mercado a partir de 2024 (a partir da 14ª geração da Intel ou 8ª geração da AMD);</p> <p>1.2. Memória Principal:</p> <p>1.2.1. Dotada com tecnologia DDR-5;</p> <p>1.2.2. 16 (dezesesseis) GB de memória, instalada em um único módulo, operando na frequência de no mínimo 4800 MT/s;</p>                      |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

- 1.2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;
- 1.2.4. Possuir no mínimo 02 (dois) bancos de memória;
- 1.2.5. Suporte a no mínimo 64 GB de memória.
- 1.3. BIOS:
  - 1.3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via copyright.
  - 1.3.2. Deverá exibir a logomarca do fabricante do equipamento;
  - 1.3.3. O fabricante do computador deverá possuir direito de edição irrestrito sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;
  - 1.3.4. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria "Promoters";
  - 1.3.5. Possuir sistema integrado de diagnóstico acessado através das teclas de função durante o boot que permita verificar a saúde do sistema bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico com uso de teclado e mouse, capaz de verificar os seguintes itens: unidades de armazenamento (varredura de todos os blocos de armazenamento); funcionalidade de portas usb; interface gráfica; processador; memória RAM (varredura de todos os blocos de memória); a mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;
  - 1.3.6. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento remoto;
  - 1.3.7. Possibilita que a senha de acesso à BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
  - 1.3.8. Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. Após inserido, este campo deve se tornar não editável, evitando assim modificação do número de patrimônio do ativo;
- 1.4. Placa mãe:
  - 1.4.1. Placa mãe do mesmo fabricante do computador. Não será aceito produzida em regime de OEM ou personalizada.
  - 1.4.2. Deve possuir 03 slots tipo M.2, nas seguintes condições:
    - 1.4.2.1. 02 slots devem ser destinados para armazenamento;
    - 1.4.2.2. 01 slot deve ser destinado para interface Wireless/Bluetooth;
  - 1.4.3. Deve possuir 06 portas USB, na seguinte condição:
    - 1.4.3.1. 4 dessas portas devem ser da versão USB 3.2;
    - 1.4.3.2. Das interfaces USBs solicitadas, pelo menos 01 (uma) interface deve ser no padrão Tipo-C, habilitada para DisplayPort, integrada ao gabinete sem utilização de adaptadores;
  - 1.4.4. Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;
- 1.5. Dispositivo de armazenamento:
  - 1.5.1. Com uma unidade de armazenamento em estado sólido tipo M.2 NVME com capacidade mínima de 256GB;
- 1.6. Controladora de rede Gigabit Ethernet e Wireless e Controladora Wireless, com as seguintes características:
  - 1.6.1. Suporta os protocolos WOL e PXE;
  - 1.6.2. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
  - 1.6.3. Capacidade de operar no modo full-duplex;
  - 1.6.4. Conector RJ-45 fêmea.
  - 1.6.5. Deve possuir interface de rede wireless no padrão WiFi 6E protocolo IEEE 802.11ax;
- 1.7. Controladora de vídeo:
  - 1.7.1. Integrada ao processador, capaz de alocar metade da memória RAM disponível de forma dinâmica ou dedicada com no mínimo 2GB de memória, suporte à resolução mínima de 4096 x 2160 @ 60 Hz;
  - 1.7.2. Dois conectores de vídeo digitais, nos seguintes padrões:
    - 1.7.2.1. DisplayPort 1.4;
    - 1.7.2.2. HDMI 2.1.
- 1.8. Controladora de áudio integrada High Definition:



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

- 1.8.1. Integrada à placa mãe;
- 1.8.2. Conectores frontais para Headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;
- 1.8.3. Alto falante integrado ao chassi/placa mãe.
- 1.9. Gabinete:
  - 1.9.1. Gabinete tipo Micro Form Factor;
  - 1.9.2. Permite a abertura do equipamento e a troca dos módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less), exceto placas tipo M.2. Será aceito o uso de parafusos recartilhados para abertura do gabinete;
  - 1.9.3. Deverá acompanhar um suporte que acondicione o gabinete e um monitor para que o conjunto seja montado de forma a otimizar o espaço de trabalho, no mesmo padrão de cores do conjunto;
    - 1.9.3.1. Visando um melhor gerenciamento de cabos para a utilização do desktop com o suporte atrelado ao monitor. O gabinete deve possuir uma tampa para proteção e organização de cabos na sua parte traseira;
  - 1.9.4. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC;
  - 1.9.5. Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.
  - 1.9.6. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios e componentes do equipamento;
  - 1.9.7. Possuir sensor de intrusão.
  - 1.9.8. Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;
  - 1.9.9. Seguindo uma das prioridades relevantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que é a regulação da gestão adequada dos resíduos por meio da logística reversa (LR). No capítulo II, art. 3º, a política nacional define a LR como: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Brasil, 2010, p. 2). Como consta no art. 33 da mesma lei, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de LR os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes das seguintes cadeias de resíduos perigosos: pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus componentes; embalagens de agrotóxicos; embalagens em geral; e resíduos de medicamentos e suas embalagens. A efetivação da LR depende da realização de acordos setoriais elaborados a partir de uma responsabilidade compartilhada que envolve gestores públicos, fabricantes, geradores, importadores e consumidores, além dos catadores. Visando atender as diretrizes e normas atuais de sustentabilidade ambiental os produtos devem conter no mínimo 25% de plástico reciclado pós-consumo. Devendo ser devidamente comprovado através de documentação oficial do fabricante;
- 1.10. Sistema Operacional:
  - 1.10.1. Acompanhar licença de sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, ou superior, na modalidade OEM, em português do Brasil (PTBR);
  - 1.10.2. O software Microsoft Windows deverá ser fornecido instalado e pronto para funcionamento;
  - 1.10.3. O fabricante deve disponibilizar download gratuito de todos os drivers de dispositivos do equipamento ofertado, na versão mais atual para download.
  - 1.10.4. O modelo do equipamento ofertado deve constar na lista de HCL no site dos respectivos fabricantes:
    - 1.10.4.1. Windows 11 Professional ou superior;
    - 1.10.4.2. Ubuntu 20.04 ou superior;
- 1.11. Teclado Padrão ABNT-II, com conector USB:
  - 1.11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
  - 1.11.2. Mudança de inclinação do teclado;
  - 1.11.3. Conexão USB;
  - 1.11.4. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
  - 1.11.5. Bloco numérico separado das demais teclas;



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

1.11.6 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

1.12. Mouse com conector USB

1.12.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 2400dpi;

1.12.2. Conexão USB;

1.12.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;

1.12.4. Deve ser fornecido *mousepad*;

1.12.5. Deve possuir tecnologia laser ou óptica;

1.13. Monitor

1.13.1. Tela 100% plana de LED ou WLED ou LCD;

1.13.2. Deverá possuir, no mínimo, 23.8” na diagonal, no formato 16:9;

1.13.3. Deverá suportar resolução nativa mínima de 1920x1080;

1.13.4. Deverá possuir taxa de atualização de tela de no mínimo 100 Hz;

1.13.5. Deverá possuir brilho de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>;

1.13.6. Deverá possuir contraste de 1500:1;

1.13.7. Possuir tecnologia IPS (In-Plane Switching);

1.13.8. O tempo de resposta não deve ultrapassar 8 ms;

1.13.9. Deverá possuir interface de vídeo digital compatível com a do desktop ofertado, não sendo aceito o uso de adaptadores;

1.13.10. Deverá possuir base com ajuste de altura e de rotação (retrato/paisagem);

1.13.11. O ajuste de altura deve ser no mínimo 15cm;

1.13.12. Deve possuir 04 (quatro) interfaces USB 3.0;

1.13.12.1. Pelo menos 01 (uma) interface deve ser do tipo USB-C;

1.13.13. Deverá possuir fonte de alimentação interna com tensão de entrada bivolt automática, acompanhados de cabo de alimentação no padrão NBR14.136;

1.13.14. Deverão ser fornecidos os cabos das interfaces de vídeo digitais, devendo ser compatível com o Desktop.

1.13.15. O painel do monitor ofertado deve possuir gradações neutras da cor preta ou cinza;

1.13.16. O equipamento deve possuir os seguintes certificados: EPEAT; Energy Star; TCO ou outras certificações equivalentes, como, por exemplo, a Portaria 170:2012 do INMETRO (Segurança, EMC e Eficiência Energética), RoHS, ISO 7779, entre outras, a fim de comprovar o perfeito atendimento às normas e legislações referentes à Sustentabilidade de Responsabilidade Social.

1.13.17. Deve acompanhar todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

1.13.18. Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;

1.13.19. O monitor deve ser do mesmo fabricante do Desktop;

1.14. Segurança (atendimento à LGPD e demais normas de segurança):

1.14.1. A BIOS é desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015;

1.14.2. Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

1.14.3. A BIOS possui uma cópia de segurança armazenada localmente ou na nuvem, através da qual o equipamento é capaz de realizar a validação de integridade da BIOS do sistema, garantindo assim que a versão utilizada esteja íntegra, sem alterações geradas por códigos maliciosos;

1.15. Suporte e Garantia:

1.15.1. Deverá possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses do(s) fabricante(s) para os equipamentos ofertados, incluindo seus componentes e acessórios, com reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site.

1.15.2. Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função;

1.15.3. Atendimento: 10 horas por dia, 5 dias por semana;

1.15.4. Com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário identificando o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site;

1.15.5. Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;

1.15.6. Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;

1.15.7. Deve ser apresentada declaração assinada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, direcionada para este Edital, informando que os equipamentos possuem assistência técnica em Apiaí/SP (ou qualquer cidade da região metropolitana), apresentando o catálogo de endereços do fabricante ou representante com a rede de assistência.

1.16. Conformidades normativas:

1.16.1. O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);

1.16.2. A marca e modelo dos equipamentos deverão possuir certificação Energy Star;

1.16.3. O fabricante deve possuir certificado TCG (Trusted Computing Group) ou estar na lista de membros no site <https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/> na categoria promoters, garantindo um nível elevado de segurança, conformidade, interoperabilidade e confiança nas soluções de segurança da informação.

1.16.4. Em resposta à demanda crescente das empresas, governo e sociedade pela criação de alternativas estruturadas para a coleta e tratamento adequado dos eletroeletrônicos no fim da sua vida útil, a Abinee fundou em 2016 a Green Elétron – Gestora para Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos. Tendo como objetivo principal auxiliar as empresas no atendimento à lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a proposta da Green Elétron é criar um sistema coletivo para operacionalizar a Logística Reversa de suas associadas de forma mais eficiente e econômica. Tendo em vista a responsabilidade social o fabricante do equipamento deve ser membro do Green Elétron <http://greeneletron.org.br>, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa do fabricante para produtos eletroeletrônicos, apresentar comprovação na proposta.

1.17. Outros

1.18. (cor);

1.18.1. Todos os componentes de hardware deverão ser montados pelo fabricante do microcomputador, não sendo aceitas adição ou subtração de qualquer elemento do microcomputador pelo licitante;

1.18.2. A licitante vencedora, quando não for o fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração do fabricante ou consulta ao site do fabricante demonstrando ser revenda autorizada e está apta a comercializar os produtos ofertados em sua proposta comercial;

1.18.3. Deverá ser apresentada proposta técnica onde consta os principais componentes dos equipamentos para verificação correta da proposta. Deve obrigatoriamente incluir marca e modelo e os principais componentes dos itens, como: processador, armazenamento, memória, monitor, sistema operacional, interface de rede, placa de vídeo, garantia entre outros componentes que identificam os componentes do equipamento de forma específica. A ausência dessas informações implicará na desclassificação da proposta.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |
|----|---|
|    | <p>Computador de Referência do Mercado</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Dell Pro Micro QCM1250</li><li>· ThinkCentre M70q Gen 6</li><li>· HP EliteDesk 8 Mini G1i</li></ul>  |
| 37 | <p><b>IMPRESSORA A LASER</b></p> <p>1. Descrição do Equipamento</p> <p>Multifuncional laser monocromática corporativa destinada às funções de impressão, cópia e digitalização, indicada para ambientes com médio e alto volume de impressão. O equipamento deve possuir impressão duplex automática, conectividade em rede e recursos avançados de digitalização, garantindo produtividade e integração em ambientes corporativos.</p> <p>2. Especificações Técnicas Mínimas</p> <p>Impressão</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia de impressão: Laser monocromática</li><li>• Velocidade de impressão: mínimo de 45 páginas por minuto em formato A4</li><li>• Resolução de impressão: até 1200 x 1200 dpi</li><li>• Tempo para impressão da primeira página: máximo de 8 segundos</li></ul> <p>Digitalização</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resolução óptica: até 1200 x 1200 dpi</li><li>• Velocidade de digitalização mínima de 25 imagens por minuto em simplex e 50 imagens por minuto em duplex.</li><li>• Digitalização para computador, rede, e-mail, USB e serviços em nuvem.</li></ul> <p>Cópia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidade de cópia: até 48 cópias por minuto</li><li>• Resolução de cópia: até 1200 x 600 dpi</li><li>• Ampliação e redução: 25% a 400%.</li></ul> <p>Duplex</p> <p>O equipamento deverá possuir duplex automático padrão para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Impressão frente e verso</li><li>• Cópia frente e verso</li><li>• Digitalização frente e verso</li></ul> <p>Manuseio de Papel</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bandeja de entrada padrão: 250 folhas</li><li>• Bandeja multiuso: 100 folhas</li><li>• Alimentador automático de documentos (ADF): 50 folhas</li><li>• Capacidade de saída: 150 folhas.</li></ul> <p>Tipos de mídia suportados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Papel comum</li><li>• Papel timbrado</li><li>• Papel reciclado</li><li>• Papel colorido</li></ul> |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |
|----|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Etiquetas</li><li>• Envelopes</li></ul> <p>Conectividade</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interface Ethernet Gigabit</li><li>• USB 2.0 de alta velocidade</li><li>• Compatibilidade com impressão móvel (AirPrint, Mopria ou equivalente).</li><li>• Conectividade sem fio integrada compatível com os padrões IEEE 802.11 b/g/n (2,4 GHz) e 802.11 a/n (5 GHz).</li></ul> <p>Recursos do Equipamento</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tela colorida sensível ao toque de aproximadamente 3,5 polegadas</li><li>• Memória mínima de 512 MB</li><li>• Processador compatível com a operação do equipamento.</li><li>• Porta USB frontal do tipo Host, permitindo impressão direta e digitalização de documentos para dispositivos de armazenamento USB, sem necessidade de utilização de computador.</li></ul> <p>Ciclo de Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ciclo mensal máximo mínimo de até 80.000 páginas.</li></ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantia mínima de 12 meses, podendo ser superior conforme política do fabricante.</li></ul> <p>3. Modelos de referência</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Brother DCP-L5512DW</li><li>• Kyocera ECOSYS M3645idn</li><li>• Lexmark MX522adhe</li></ul>     |
| 38 | <p><b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL</b></p> <p><b>1. Objeto</b><br/>Aquisição de impressora multifuncional colorida com sistema de tanque de tinta de alto rendimento, destinada à impressão, cópia e digitalização de documentos em ambientes administrativos, garantindo baixo custo operacional, conectividade em rede e boa capacidade de produção mensal.</p> <p><b>2. Descrição Geral</b><br/>Equipamento multifuncional com tecnologia de impressão jato de tinta e sistema de abastecimento por tanques recarregáveis, projetado para uso em ambientes corporativos e administrativos que demandem volume médio de impressão e economia de insumos.<br/>O equipamento deverá permitir impressão colorida e monocromática, digitalização de documentos e realização de cópias, com conectividade em rede cabeada e sem fio para compartilhamento entre usuários.</p> <p><b>3. Características Técnicas Mínimas</b></p> <p>3.1 Funções<br/>O equipamento deverá possuir no mínimo as seguintes funções integradas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Impressão</li><li>• Cópia</li><li>• Digitalização (scanner)</li></ul> <p>3.2 Tecnologia de Impressão</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia de impressão jato de tinta</li><li>• Sistema de abastecimento por tanque de tinta recarregável</li></ul> |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

- Impressão colorida e monocromática
- Duplex automático para impressão frente e verso.

### 3.3 Interface(s) Padrão

O equipamento deverá possuir no mínimo:

- Porta USB de alta velocidade
  - Conectividade Wi-Fi
  - Interface de rede Ethernet (RJ-45)
- Deverá permitir impressão a partir de computadores e dispositivos móveis compatíveis.

### 3.4 Capacidade Padrão de Entrada de Papel

Capacidade mínima de 350 folhas, podendo ser distribuídas entre bandeja frontal e alimentação traseira ou equivalente.

### 3.5 Tela de Operação

Painel de controle com display LCD integrado, destinado à configuração e operação das **funções do equipamento**.

### 3.6 Resolução de Impressão

Resolução mínima de até 4.800 x 1.200 dpi.

### 3.7 Velocidade de Impressão

Velocidade mínima aproximada de:

- 13 páginas por minuto (ppm) em preto
- 6 páginas por minuto (ppm) em cores

### 3.8 Scanner

Scanner de mesa integrado com:

- Resolução óptica mínima de 1200 x 2400 dpi
- Digitalização colorida e monocromática

### 3.9 Ciclo de Trabalho Mensal Máximo

Capacidade mínima de até 5.000 páginas por mês.

### 3.10 Volume de Impressão Mensal Recomendado

Volume recomendado de no mínimo 3.000 páginas por mês, garantindo desempenho e durabilidade do equipamento.

## 4. Suprimentos de Impressão

Sistema de Abastecimento

O equipamento deverá utilizar tanques de tinta recarregáveis, com abastecimento por frascos de tinta.

### Rendimento Aproximado

Capacidade mínima de rendimento aproximado de:

- 8.000 páginas em preto
- 7.000 páginas coloridas

Os rendimentos poderão variar conforme cobertura e padrão de uso.

## 5. Modelos de referência

- Canon - MegaTank G6010
- Epson - EcoTank L6270
- Brother - DCP-T720DW



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |
|----|---|
| 39 | <p><b>FREEZER HORIZONTAL CONSUL, 2 PORTAS 414 LITROS</b></p> <p>Freezer horizontal com capacidade de 414 litros, indicado para armazenamento de alimentos em escolas, creches, refeitórios e unidades de conservação alimentar.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidade: 414 litros;</li><li>• Portas: 2 portas basculantes com fechamento seguro;</li><li>• Tipo de degelo: Manual ou frost-free, dependendo do modelo;</li><li>• Temperatura: Ajustável, mantendo os alimentos congelados de forma eficiente;</li><li>• Revestimento interno: Fácil de limpar, resistente e seguro;</li><li>• Revestimento externo: Aço pintado, resistente e atóxico;</li><li>• Iluminação interna: LED (dependendo do modelo), facilitando visualização dos alimentos;</li><li>• Eficiência energética: Classificação conforme normas nacionais;</li><li>• Rodízios: Para facilitar deslocamento do equipamento, quando necessário.</li></ul> |
| 40 | <p><b>QUEBRA-CABEÇAS MDF – MAPA DO BRASIL</b></p> <p>Quebra-cabeças educativo confeccionado em MDF resistente e atóxico, com acabamento liso e seguro, destinado ao ensino de geografia, cultura e coordenação motora em crianças da Educação Infantil e Fundamental.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: MDF com pintura atóxica e acabamento liso;</li><li>• Peças: Representam os estados brasileiros, cada uma em cores diferenciadas para fácil identificação;</li><li>• Dimensões aproximadas do tabuleiro: 50 cm x 40 cm; peças de 5 a 10 cm (podendo variar conforme modelo);</li><li>• Montagem: Peças encaixam perfeitamente no tabuleiro, estimulando raciocínio lógico e percepção espacial;</li></ul>   |
| 41 | <p><b>QUEBRA-CABEÇAS MDF – REGIÕES DO BRASIL</b></p> <p>Quebra-cabeças educativo confeccionado em MDF resistente e atóxico, com acabamento liso e seguro, destinado ao ensino de geografia, cultura e coordenação motora em crianças da Educação Infantil e Ensino Fundamental.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: MDF com pintura atóxica e acabamento liso;</li><li>• Peças: Representam as cinco regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), cada uma com cores diferenciadas para fácil identificação;</li><li>• Dimensões aproximadas do tabuleiro: 50 cm x 40 cm; peças de 8 a 12 cm (podendo variar conforme modelo);</li><li>• Montagem: Peças encaixam perfeitamente no tabuleiro, estimulando raciocínio lógico, percepção espacial e associação de cores;</li></ul>  |
| 42 | <p><b>ATLAS ESCOLAR GEOGRÁFICO (28 MAPAS ATUALIZADOS) + LIVROS DAS BANDEIRAS</b></p> <p>Conjunto educativo composto por Atlas Escolar Geográfico atualizado e livros temáticos sobre as Bandeiras do Brasil, destinado a atividades pedagógicas, estudo de geografia, cultura e história brasileira.</p> <p>Características técnicas:</p> <p>Atlas Escolar Geográfico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conteúdo: 28 mapas atualizados, incluindo mapas políticos, físicos, climáticos, populacionais e temáticos;</li><li>• Dimensões: Formato aproximado de 28 cm x 35 cm; páginas em papel de alta gramatura, encadernação resistente;</li></ul>  |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |
|----|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Finalidade pedagógica: Facilitar o aprendizado de geografia, localização de países, estados, cidades, continentes, regiões brasileiras e temas ambientais;</li><li>• Faixa etária: Crianças a partir do 4º ano do Ensino Fundamental, adolescentes e adultos em contexto escolar.</li></ul> <p>Livros das Bandeiras:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conteúdo: Apresenta as bandeiras do Brasil, estados e principais símbolos nacionais, com explicações históricas, culturais e educativas;</li><li>• Formato: Livros em brochura ou capa dura, com ilustrações coloridas;</li><li>• Finalidade pedagógica: Ensino de civismo, cultura brasileira, identificação de símbolos nacionais e estaduais;</li><li>• Faixa etária: Crianças do Ensino Fundamental e estudantes de geografia e história</li></ul>  |
| 43 | <p><b>KIT COM 2 MAPAS (BRASIL E MUNDI) – BANNER</b></p> <p>Conjunto educativo composto por dois mapas em formato banner: um mapa do Brasil e um mapa-múndi, destinado ao ensino de geografia, localização de países, estados, continentes e estudo de culturas e regiões.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Papel ou PVC resistente, com impressão colorida de alta qualidade e acabamento laminado para maior durabilidade;</li><li>• Dimensões aproximadas: Cada banner com 90 cm x 60 cm (variação conforme modelo);</li><li>• Formato: Rolável, fácil de pendurar ou fixar em paredes, quadros ou suportes</li></ul>  |
| 44 | <p><b>KIT – MAPA DO BRASIL + BIOMAS + AMÉRICA DO SUL – KIT 3 BANNERS GRANDE</b></p> <p>Conjunto de três banners educativos em grande formato, destinado ao ensino de geografia, meio ambiente e cultura, ideal para salas de aula, bibliotecas e atividades pedagógicas interativas.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Papel ou PVC resistente, com impressão colorida de alta qualidade e acabamento laminado para maior durabilidade;</li><li>• Dimensões aproximadas: Cada banner com 1,20 m x 0,80 m (variação conforme modelo);</li><li>• Conteúdo:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Mapa do Brasil: Estados, capitais e principais cidades;</li><li>○ Biomas: Representação dos biomas brasileiros, características ambientais e fauna/flora predominante;</li><li>○ América do Sul: Países, capitais e principais características geográficas do continente;</li></ul></li><li>• Formato: Rolável, fácil de pendurar ou fixar em paredes, quadros ou suportes;</li></ul> |
| 45 | <p><b>VENTILADORES DE PAREDE</b></p> <p>Equipamento destinado à ventilação e climatização de ambientes escolares, administrativos ou recreativos, proporcionando conforto térmico em salas de aula, bibliotecas, refeitórios e demais espaços.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Potência: Entre 40 W e 60 W (dependendo do modelo);</li><li>• Diâmetro do hélice: Aproximadamente 40 cm a 50 cm;</li><li>• Velocidades: Múltiplas velocidades ajustáveis (mínimo de 3 níveis);</li><li>• Oscilação: Ajuste de inclinação vertical; alguns modelos com função de oscilação horizontal;</li><li>• Material: Plástico resistente para hélice e carcaça, metal na estrutura de fixação; acabamento seguro e atóxico;</li></ul>   |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |
|----|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fixação: Suporte robusto para parede, com segurança reforçada;</li><li>• Alimentação: Energia elétrica 127 V ou 220 V, conforme especificação local;</li><li>• Proteção: Grade de proteção para segurança de crianças e usuários.</li></ul> <p>Dimensões aproximadas: 50 cm x 50 cm x 25 cm (variação conforme modelo).</p>  |
| 46 | <p><b>CAIXA DE SOM BLUETOOTH PORTÁTIL AMPLIFICADA 600 W RMS BATERIA POTENTE AMVOX ACA 600 BAGVOX</b></p> <p>Equipamento de áudio portátil, amplificado, com potência de 600 W RMS, ideal para atividades pedagógicas, recreativas, apresentações e eventos escolares.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Potência: 600 W RMS, garantindo som claro e alto para ambientes amplos;</li><li>• Conectividade: Bluetooth para transmissão sem fio, entradas USB, SD Card, AUX e microfone;</li><li>• Bateria: Bateria interna recarregável de longa duração, permitindo uso portátil sem necessidade de energia contínua;</li><li>• Controle: Painel de controle integrado com ajustes de volume, graves, agudos e modos de reprodução;</li><li>• Material: Estrutura em plástico resistente e grade metálica protetora para alto-falantes; acabamento seguro e durável;</li><li>• Portabilidade: Alças ou rodas (dependendo do modelo) para fácil transporte;</li><li>• Compatibilidade: Reproduz áudio de dispositivos móveis, computadores e outros players com saída compatível;</li><li>• Recursos adicionais: Pode incluir microfone sem fio, equalizador e função de gravação (variação conforme modelo).</li></ul> <p>Dimensões aproximadas: 45 cm x 30 cm x 30 cm (variação conforme modelo)</p> |
| 47 | <p><b>JOGOS BLOCOS DAS EMOÇÕES</b></p> <p>Conjunto de 10 jogos educativos Blocos das Emoções, confeccionados em plástico resistente, colorido e atóxico, destinados ao desenvolvimento socioemocional de crianças. Cada jogo contém blocos ou peças que representam diferentes emoções, permitindo atividades lúdicas de reconhecimento, expressão e compreensão de sentimentos.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Plástico ou madeira atóxica, com acabamento liso e seguro;</li><li>• Peças: Blocos coloridos representando emoções básicas como alegria, tristeza, medo, raiva, surpresa e calma;</li><li>• Dimensões aproximadas de cada bloco: 5 cm x 5 cm x 2 cm; variação conforme modelo</li></ul>  |
| 48 | <p><b>KITS COM 10 CUMBUCAS DE PLÁSTICO PARA CALDO, AÇAÍ, SOPA, SOBREMESA, SORVETE – 14 CM DE DIÂMETRO E 8 CM DE ALTURA</b></p> <p>Conjunto de 10 cumbucas de plástico resistentes e atóxicas, destinado ao uso em escolas, refeitórios, cantinas e atividades pedagógicas de alimentação, adequadas para caldos, sopas, açaí, sobremesas e sorvetes.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Plástico resistente, atóxico e seguro para contato com alimentos;</li><li>• Dimensões: Diâmetro aproximado de 14 cm x altura de 8 cm;</li><li>• Acabamento: Liso, fácil de limpar e durável;</li><li>• Capacidade: Aproximadamente 400 a 500 ml por cumbuca (variação conforme modelo);</li></ul>  |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |
|----|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cor: Transparente ou colorida, conforme disponibilidade;</li></ul>   |
| 49 | <p><b>NOBREAK INTERATIVO</b></p> <p>1. OBJETO</p> <p>Aquisição de Nobreak interativo, potência nominal mínima de 600 VA, destinado à proteção de equipamentos eletroeletrônicos contra falhas no fornecimento de energia elétrica, oscilações, surtos e interrupções, garantindo continuidade temporária de operação e estabilização de tensão.</p> <p>2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS</p> <p>2.1 Características Gerais</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nobreak do tipo Line-Interactive (Interativo);</li><li>• Com regulador automático de tensão (AVR) incorporado;</li><li>• Com comutação automática para modo bateria em caso de falha ou variação crítica da rede elétrica.</li><li>• Potência nominal mínima de 600 VA;</li><li>• Potência ativa mínima de 300 W;</li><li>• Fator de potência mínimo de 0,5.</li></ul> <p>2.2 Especificações de Entrada</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão nominal de entrada: bivolt automático 120 V~ / 220 V~;</li><li>• Faixa mínima de operação:<ul style="list-style-type: none"><li>○ 96 a 149 V~ (rede 127 V);</li><li>○ 176 a 264 V~ (rede 220 V);</li></ul></li><li>• Frequência nominal: 60 Hz <math>\pm</math>3 Hz;</li><li>• Proteção por disjuntor ou fusível rearmável mínimo de 5 A;</li><li>• Cabo de alimentação padrão brasileiro (NBR 14136), mínimo 1 metro.</li></ul> <p>2.3 Especificações de Saída</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão nominal de saída: 120 V~;</li><li>• Regulação de tensão:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Modo Rede: <math>\pm</math>10%;</li><li>○ Modo Bateria: <math>\pm</math>5%;</li></ul></li><li>• Frequência em modo bateria: 60 Hz <math>\pm</math>1 Hz;</li><li>• Tempo máximo de transferência: 8 ms;</li><li>• Forma de onda em modo bateria: Semissenoidal (aproximação retangular);</li><li>• Mínimo de 4 tomadas de saída padrão NBR 14136 (10 A);</li><li>• Estabilização eletrônica que assegure fornecimento adequado para cargas eletrônicas sensíveis.</li></ul> <p>2.4 Sistema de Proteções</p> <p>O equipamento deverá possuir, no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proteção contra subtensão e sobretensão com atuação automática;</li><li>• Proteção contra surtos e picos de tensão;</li><li>• Proteção contra sobrecarga na saída:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Em modo rede: fusível rearmável ou disjuntor;</li><li>○ Em modo bateria: limitador eletrônico de corrente;</li></ul></li></ul> |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

- Proteção contra descarga profunda da bateria (aproximadamente 10,2 V);
- Religamento automático após retorno da energia;
- Múltiplos níveis de proteção elétrica compatíveis com equipamentos de informática e telecomunicações.

### 2.5 Sistema de Bateria

- Bateria interna selada do tipo chumbo-ácido VRLA;
- Tensão nominal: 12 V;
- Capacidade mínima: 7 Ah;
- Barramento de 12 V;
- Corrente máxima de carga mínima de 1 A;
- Tempo máximo de recarga: até 10 horas;

### 2.6 Características Físicas e Ambientais

- Dimensões compatíveis com equipamentos de pequeno porte já adquiridos anteriormente (profundidade máxima aproximada de 280 mm, altura máxima aproximada de 230 mm);
- Peso máximo aproximado de 7 kg;
- Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C;
- Umidade relativa de operação: até 90% sem condensação.

### 3. APLICAÇÃO

O nobreak deverá ser adequado para proteção de:

- Computadores e estações de trabalho;
- Roteadores, switches e equipamentos de rede;
- Sistemas de CFTV;
- Monitores e televisores;
- Centrais telefônicas;
- Impressoras jato de tinta;
- Equipamentos de PDV e controle de acesso.

Não indicado para cargas com motores elétricos, impressoras a laser, equipamentos com fonte PFC ativa ou equipamentos de suporte à vida.

### 4. GARANTIA E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- Equipamento novo, de primeiro uso;
- Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação;
- Manual do usuário em português;
- Fornecimento com todos os cabos e acessórios necessários ao funcionamento;
- Apresentação de catálogo técnico ou ficha técnica comprobatória das especificações;

### 5. CRITÉRIO DE EQUIVALÊNCIA

Serão aceitos equipamentos de diferentes fabricantes, desde que atendam integralmente às especificações técnicas mínimas descritas neste memorial, sendo vedada a indicação exclusiva de marca, conforme princípios da ampla concorrência e isonomia.

### 6. MODELOS DE REFERENCIA

- ATTIV 600 VA BI – Marca: Intelbras
- Mini III 600VA – Marca: NHS
- Back-UPS 600VA – Marca: APC



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

**3.1.** A aquisição desses materiais para as unidades escolares de ensino público da Prefeitura Municipal de Apiaí é justificada pela necessidade de melhorar as condições de infraestrutura e criar um ambiente mais seguro, acolhedor e estimulante para os alunos. A modernização e adequação dos espaços escolares são essenciais para proporcionar um ambiente de aprendizado mais eficiente e motivador, favorecendo o desenvolvimento integral dos estudantes.

Investir na melhoria das instalações das escolas é uma ação estratégica que impacta diretamente no bem-estar dos alunos e no desempenho acadêmico. Ambientes bem estruturados, com recursos adequados, contribuem para a qualidade do ensino, promovem a interação saudável entre os estudantes e auxiliam no desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e sociais. A aquisição desses materiais é, portanto, uma medida fundamental para atender às necessidades pedagógicas e garantir o cumprimento das normas de segurança e conforto nas unidades escolares.

Essas aquisições serão realizadas devido a recebimento de premiação.

### 4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

**4.1.** O município não elabora o Plano de Contratação Anual (PCA), no entanto, a presente contratação está alinhada com o Planejamento 2026 e dotação orçamentária, assegurando os recursos necessários para sua aquisição de itens de consumo para atender a demanda das unidades escolares e cumprimento dos objetivos institucionais.

### 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### 5.1. Da natureza da aquisição

**5.1.1.** A natureza do objeto deste ETP, dadas suas características, enquadra-se como material nos termos da Lei nº 14.133/2021.

#### 5.2. Da Subcontratação



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

5.2.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### 5.3. Garantia dos produtos

5.3.1 Os itens deverão ser **garantidos por 20 (vinte) dias ou pelo prazo do fabricante**, o que for maior, contra qualquer espécie de vício e/ou defeito, contados da data efetiva da entrega, devendo a contratada, após comunicação do contratante, providenciar as devidas correções no **prazo máximo de 10 (dez) dias**.

### 5.4. Do fornecimento dos produtos

5.4.1 O fornecimento dos produtos deverá seguir as exigências abaixo relacionadas:

a) Deverão ser entregues diretamente no Almoxarifado Central, localizado(a) na Rua Joaquim Eliziário de Campos nº 500, Centro.

**b) O objeto deste instrumento deverá (ão) ser entregue (s) acompanhado (s) de nota fiscal, sem pedido mínimo, dentro do prazo de até 20 (vinte) dias após a emissão e confirmação de recebimento da A.F. (Autorização de Fornecimento). A nota deverá constar o número do Processo e número da respectiva Autorização de Fornecimento;**

c) É de inteira responsabilidade do vendedor o transporte do objeto da licitação para o local designado na Autorização de Fornecimento;

d) Qualquer avaria do produto ocasionado pelo transporte, não será aceito e o mesmo devolvido imediatamente para substituição;

e) O produto deverá estar em conformidade com a Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990, dispõe sobre o código que estabelece as normas de proteção e defesa do consumidor, de ordem pública e interesse social, nos termos dos art. 5º, inciso XXXII, 170, inciso V, da Constituição Federal e art. 48 de suas Disposições Transitórias;

f) No preço estão inclusas todas as despesas que influam nos custos, tais como: transporte, pagamento de impostos, encargos e tributos que incidirem sobre a contratação, despesas com custo, descarga, seguro e frete, obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;

g) Todas as despesas relacionadas com a execução do objeto correrão por conta da proponente vencedora, despesas estas previstas e/ou computadas na proposta;

h) Fica assegurado à contratante o direito de, a qualquer tempo, proceder à avaliação do objeto deste procedimento, bem como solicitar quaisquer documentos pertinentes aos mesmos.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

- i) A entrega será conforme a necessidade, de segunda-feira a sexta-feira.
- j) Todos os produtos previstos e descritos no presente processo licitatório deverão ter o acompanhamento e aprovação da Secretaria responsável;
- k) Deverão ser prestados todos os esclarecimentos solicitados e atendidas prontamente todas as reclamações pertinentes que porventura surjam durante a execução;
- l) A empresa deverá responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados pelo fornecimento irregular do produto licitado, ou por entrega dos produtos em desacordo com o descrito em edital;
- m) Se os produtos não estiverem de acordo com as especificações do edital, ou não apresentarem a qualidade desejada, serão rejeitados, obrigando-se o fornecedor a substituí-los, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, sem prejuízo para o Município de Apiaí/SP. Apurada, em qualquer tempo, divergência entre as especificações e o fornecimento efetuado, serão aplicadas à Contratada as sanções previstas no Edital e Legislação vigente.

### **6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

**6.1** A estimativa das quantidades a serem contratadas foi realizada com base no número total de crianças matriculadas nas unidades escolares da rede municipal, conforme os dados disponíveis na Secretaria Escolar Digital (SED), que totalizam 2.063 alunos distribuídos entre a Educação Infantil, o Ensino Fundamental – Anos Iniciais e o Ensino Especial.

**6.2** Considerando a diversidade de faixas etárias e as necessidades pedagógicas específicas de cada etapa de ensino, bem como a rotatividade e o uso contínuo dos materiais. As quantidades foram estimadas de forma a garantir que todas as unidades escolares sejam atendidas de maneira equitativa, respeitando o porte de cada escola e o número de alunos por faixa etária. O dimensionamento também levou em consideração a necessidade de reposição periódica e o uso coletivo dos itens.

### **7. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR**

**7.1.** Em atendimento ao disposto no Art. 44 da Lei 14.133/2021, foram pesquisadas no mercado e em outros órgãos e entidades soluções diversas para a demanda, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração e aos requisitos apresentados no presente estudo.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

Foram levantadas as seguintes possibilidades:

**Solução 01:** a aquisição direta de materiais por meio de compras avulsas realizadas pela própria administração, conforme a demanda de cada unidade escolar. Essa modalidade, embora permita maior flexibilidade e resposta imediata a necessidades pontuais, apresenta significativas desvantagens, como a descentralização do controle, dificuldade na padronização dos produtos adquiridos, aumento da carga administrativa e possível elevação dos custos por conta da falta de economia de escala. Além disso, esse modelo pode comprometer a qualidade dos itens adquiridos e dificultar o planejamento e a logística de distribuição para todas as unidades escolares.

**Solução 02:** A segunda alternativa analisada foi o fornecimento por meio de convênios com instituições públicas ou cooperativas, que centralizariam a aquisição e distribuição dos materiais. Embora essa opção apresente vantagens como o possível fortalecimento de arranjos produtivos locais e a valorização de entidades regionais, também carrega desvantagens significativas, como a limitação na variedade de produtos ofertados, prazos de entrega mais longos e menor flexibilidade para atender a especificidades de cada unidade escolar, além da eventual necessidade de ajustes administrativos para adequar o convênio aos critérios de controle e fiscalização da administração pública.

**Melhor solução:** Diante da análise dessas possibilidades, conclui-se que a melhor opção para atender de forma eficiente, econômica e padronizada às necessidades das unidades escolares da rede municipal é a contratação de empresa especializada no fornecimento de itens de consumo para funcionamento das unidades escolares. Essa modalidade possibilita maior controle de qualidade, entrega programada e centralizada, padronização dos itens conforme especificações técnicas previamente definidas, além de ganhos de escala e melhor gestão dos recursos públicos. Dessa forma, a contratação ora proposta mostra-se a mais adequada e vantajosa para garantir o funcionamento efetivo das unidades escolares, promovendo um ambiente educacional estruturado e eficiente.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O preço estimado global para a contratação de empresa especializada para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE JOGOS, BRINQUEDOS, MÁQUINAS E ELETRÔNICOS PARA A UNIDADE ESCOLAR** foi obtido por meio de pesquisa de preços realizado através de sites especializados na internet, tendo como valor médio total estimado, a importância de **R\$ 52.067,65 (cinquenta e dois mil e sessenta e sete reais e sessenta e cinco centavos)**.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

### 9. MAPA DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

9.1 O presente mapa de risco tem como objetivo identificar os principais riscos potenciais relacionados à execução da contratação, suas causas e impactos, bem como propor medidas preventivas e de contingência. Essa análise busca garantir maior segurança, previsibilidade e eficiência na gestão contratual, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

| Risco  | Causa Potencial   | Impacto Potencial   | Medidas Preventivas   |
|--|---|---|---|
| <b>Atraso na entrega dos serviços</b>                | Falha na gestão de prazos, problemas logísticos ou de fornecimento. | Prejuízo financeiro, interrupção nas atividades do órgão público. | - Definição clara de prazos no contrato.<br>- Acompanhamento regular do cronograma.                         |
| <b>Não conformidade com as especificações</b>        | Falta de fiscalização e controle durante a execução do contrato.    | Necessidade de retrabalho, aumento de custos e prazos.            | - Detalhamento claro das especificações no edital.<br>- Fiscalização contínua da execução.                  |
| <b>Alterações não previstas no contrato</b>          | Necessidade de ajustes não previstos inicialmente no contrato.      | Aumento de custos e prazos, possibilidade de litígios.            | - Previsão de cláusulas de reajuste e aditivos no contrato.<br>- Planejamento detalhado e gestão de escopo. |
| <b>Problemas com a qualidade do serviço prestado</b> | Falta de qualificação do contratado ou de monitoramento.            | Diminuição da qualidade do serviço, insatisfação do cliente.      | - Definição de padrões de qualidade e monitoramento constante.  |
| <b>Mudança de legislação ou normas aplicáveis</b>    | Alterações nas leis ou regulamentações aplicáveis ao contrato.      | Necessidade de readequação contratual, custos adicionais.         | - Acompanhamento das mudanças legislativas.<br>- Previsão de cláusulas de adaptação no contrato.            |

### 10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

10.1 Considerando o interesse público, os objetivos estratégicos e as opções de mercado, optou-se pela **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE JOGOS, BRINQUEDOS, MÁQUINAS E ELETRÔNICOS PARA A UNIDADE ESCOLAR**, através da realização de licitação, sendo necessário a entrega com celeridade e dentro dos requisitos exigidos, conforme descrição dos itens abaixo:

| ITEM | DESCRIÇÃO DETALHADA   | UNIDADE ESCOLAR | VALOR UNITÁRIO ESTIMADO | VALOR TOTAL ESTIMADO |
|------|---|-----------------|-------------------------|----------------------|
| 01   | <b>MESA DE PEBOLIM</b><br>A mesa de pebolim é um equipamento de lazer projetado para simular partidas de futebol em miniatura. Ideal para ambientes residenciais, clubes e áreas recreativas, ela oferece diversão para até quatro jogadores simultaneamente. | Honorina<br>01  | R\$ 1.254,90            | R\$ 1.254,90         |

27



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |                            |              |              |
|----|---|----------------------------|--------------|--------------|
|    | Características principais: estrutura em madeira maciça ou plástico reforçado. Bonecos em polipropileno fixados em varões passantes. Contador de pontos nas extremidades. Pés com sapatas ou ventosas para maior estabilidade. Acompanha bolas para jogo imediato. Medidas padrão: Dimensão Tamanho aproximado; Comprimento 1,36 m a 1,40 m; Largura 0,79 m a 0,90 m; Altura 0,92 m a 0,93 m; Campo de jogo 95 cm x 54 cm.  |                            |              |              |
| 02 | <b>BOLA DE VOLEIBOL</b><br>A bola de voleibol é esférica, leve e projetada para proporcionar agilidade e controle durante o jogo, seja em quadras internas ou em areia. É confeccionada com materiais sintéticos ou couro, com superfície macia e costuras reforçadas.  | Honorina<br><b>01</b>      | R\$ 48,79    | R\$ 48,79    |
| 03 | <b>BOLA DE BASQUETE</b><br>A bola de basquete é projetada para oferecer controle, quique uniforme e resistência em quadras internas ou externas. É feita geralmente de borracha, couro sintético ou microfibra, com gomos bem definidos e calibragem específica para cada categoria. Medidas oficiais (categoria masculina – Tamanho 7): circunferência: 74,9 cm; peso: 623 gramas; pressão recomendada: 7 a 9 psi. Diâmetro aproximado: 24 cm.   | Honorina<br><b>01</b>      | R\$ 246,69   | R\$ 246,69   |
| 04 | <b>MESA DE PING PONG</b><br>A mesa de ping pong, também conhecida como mesa de tênis de mesa, é o equipamento central para a prática desse esporte dinâmico e acessível. Utilizada tanto em competições quanto em ambientes recreativos, ela deve seguir padrões definidos pela ITTF (Federação Internacional de Tênis de Mesa). Medidas oficiais: Dimensão Tamanho Comprimento 2,74 metros Largura 1,525 metros Altura 76 centímetros Altura da rede 15,25 centímetros Características adicionais: superfície plana e fosca, geralmente em MDF de alta densidade; Cor predominante: azul ou verde escuro; Linha branca de 2 cm ao redor da borda; Divisão central com rede esticada na largura total   | Honorina                   | R\$ 1.263,61 | R\$ 1.263,61 |
| 05 | <b>JOGO QUEBRA CABEÇA ALFABETIZAÇÃO</b><br>O quebra-cabeça de alfabetização é um jogo educativo e lúdico voltado para crianças em fase inicial de aprendizagem. Ele estimula o reconhecimento das letras, a associação entre sons e imagens, e desenvolve habilidades cognitivas e motoras de forma divertida. Características principais: peças com letras do alfabeto (A a Z); ilustrações que ajudam na associação letra-imagem (ex: A de Abacaxi); material resistente, como madeira, EVA ou papel cartonado; ideal para crianças de 3 a 6 anos; pode conter sílabas ou palavras simples para montagem; benefícios pedagógicos: estimula a consciência fonológica; desenvolve coordenação motora fina; promove interação social e trabalho em grupo; fortalece a memória visual e auditiva. | Honorina<br><b>15</b>      | R\$ 57,63    | R\$ 864,45   |
| 06 | <b>JOGO CARA A CARA OU SIMILAR</b><br>Cara a Cara é um jogo de tabuleiro para dois jogadores que estimula o raciocínio lógico, a percepção visual e a dedução. Cada participante deve descobrir qual personagem secreto o adversário escolheu, fazendo perguntas estratégicas sobre características físicas. Conteúdo típico: 2 tabuleiros com rostos articuláveis; 48 cartas de personagens (24 para cada jogador); manual de instruções   | Honorina/aALA<br><b>20</b> | R\$ 137,63   | R\$ 2.752,60 |
| 07 | <b>JOGO DE BLOCOS DE PLÁSTICO</b> blocos de plástico interconectáveis, jogo de construção criativa composto por blocos de plástico que se encaixam com precisão. Este jogo permite montar desde estruturas simples até cenários complexos, como cidades, veículos, personagens e mundos temáticos. Características principais: peças modulares e coloridas com sistema de encaixe universal   | Honorina<br><b>10</b>      | R\$ 167,16   | R\$ 1.671,60 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |                |              |              |
|----|---|----------------|--------------|--------------|
| 08 | <b>JOGO DO PIRATA</b><br>O Jogo do Pirata é um brinquedo interativo e de suspense que diverte crianças e adultos com uma mecânica simples e empolgante. O objetivo é inserir espadas em uma base em formato de barril sem fazer o pirata saltar. Conteúdo típico: 1 barril com mola interna; 1 boneco de pirata; 24 espadas coloridas (geralmente em 4 cores)   | Honorina<br>10 | R\$ 76,53    | R\$ 765,30   |
| 09 | <b>TABULEIRO DE XADREZ</b><br>O xadrez é um jogo de tabuleiro estratégico disputado entre dois jogadores. Cada jogador controla 16 peças de uma cor (branca ou preta) e o objetivo principal é dar xeque-mate no rei adversário — ou seja, colocá-lo em uma posição onde não possa escapar do ataque. Características principais: tabuleiro: 64 casas (8x8), alternando entre cores claras e escuras. Peças: contém 1 rei, 1 rainha, 2 bispos, 2 cavalos, 2 torres e 8 peões.   | Honorina<br>10 | R\$ 42,05    | R\$ 420,50   |
| 10 | <b>MESA OFICIAL DE FUTEBOL DE BOTÃO</b><br>A mesa oficial de Futebol de Botão é o campo onde se pratica o esporte com botões, simulando partidas de futebol com regras específicas. Ela é projetada para garantir precisão, deslizamento adequado das peças e padronização em competições. Medidas ideais da mesa: comprimento: 1,87 m; largura: 1,21 m; altura: 80 cm (com cavaletes ou suportes); área de jogo (campo): campo central: 1,69 m x 1,04 m; pequena área: 30 cm x 11 cm; grande área: 60 cm x 30 cm; círculo central: 32 cm de diâmetro; marca de pênalti: 20,5 cm da linha de fundo; estrutura: superfície plana e lisa para deslizamento dos botões; alambrados laterais para contenção da bola; traves com redes fixadas nas extremidades; espaços externos para apoio dos jogadores e árbitros  | Honorina<br>10 | R\$ 962,40   | R\$ 1.924,80 |
| 11 | <b>MÁQUINA DE ALGODÃO DOCE</b><br>A máquina de algodão doce é um equipamento elétrico que transforma açúcar em fios finos e doces por meio de aquecimento e rotação. Ideal para festas, buffets e eventos comerciais, ela oferece alta produtividade e fácil operação. Medidas típicas (modelo profissional AD-43): altura: 39 cm; largura: 43 cm; profundidade: 43 cm; peso líquido: 8,5 kg; diâmetro da cuba coletora: 43 cm interno / 44,5 cm externo. Especificações técnicas: capacidade de produção: 120 a 180 unidades por hora; tensão: Bivolt automático (127V ou 220V); potência máxima: 1400W (127V) / 1910W (220V); frequência: 60 Hz; material: alumínio laminado e aço inox polido; extras: painel com controle de temperatura, luz piloto, alças laterais para transporte.                         | Honorina<br>01 | R\$ 1.200,52 | R\$ 1.200,52 |
| 12 | <b>APARELHO DE SMARTV 70 POLEGADAS</b><br>A Smart TV de 70 polegadas é um aparelho de alta definição ideal para ambientes amplos, oferecendo uma experiência imersiva com imagem 4K e recursos inteligentes integrados. Medidas aproximadas: sem base: 155,9 cm (Largura) x 90,2 cm (Altura) x 2,6 cm (Profundidade); com base: 155,9 cm x 94,7 cm x 34 cm; peso: 28,5 kg (sem base) / 29,1 kg (com base); padrão VESA para suporte de parede: 400 x 300 mm; especificações principais: resolução: 4K UHD (3840 x 2160); painel: Dynamic Crystal Color; sistema operacional: Tizen; WebOS, Android ou GoogleTV; conectividade: Wi-Fi, Bluetooth, 3 HDMI, 1 USB; recursos extras: HDR10+.  | Honorina<br>01 | R\$ 3.539,90 | R\$ 3.539,90 |
| 13 | <b>CAIXAS SENSORIAIS COM AREIA, PARA AUTISTAS – LETRAS E FORMAS</b><br>Conjunto de caixas sensoriais confeccionadas em material resistente e atóxico, adequadas para o uso em atividades pedagógicas e terapêuticas voltadas a crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). As caixas devem possuir compartimento interno com areia fina, limpa e higienizada, própria para manipulação infantil, estimulando o tato, a coordenação motora fina e a percepção sensorial.<br>Acompanha moldes de letras do alfabeto e formas geométricas, confeccionados em material rígido (como MDF, EVA de alta densidade ou plástico resistente), permitindo o traçado, reconhecimento e reprodução das figuras na areia.<br>Características mínimas sugeridas:<br>• Medidas aproximadas da caixa: 30 cm x 40 cm x 8 cm; | ALA<br>02      | 68,16        | 136,32       |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |        |        |
|----|--|-----------|--------|--------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tampa removível ou com abertura frontal;</li><li>• Acabamento com cantos arredondados para segurança;</li><li>• Areia de textura suave, não tóxica e lavável;</li><li>• Acompanha conjunto completo de letras (A–Z) e formas básicas (círculo, quadrado, triângulo, retângulo, estrela, coração);</li><li>• Indicado para estimulação sensorial, alfabetização inicial e atividades psicopedagógicas.</li></ul>  |           |        |        |
| 14 | <p><b>TALÃO LABIRINTO – MONTANHA RUSSA</b></p> <p>Brinquedo educativo tipo labirinto de percurso, modelo “montanha-russa”, desenvolvido para estimulação da coordenação motora fina, concentração e percepção visual. Confeccionado em madeira MDF resistente e atóxica, com arames metálicos coloridos e esferas plásticas que se movimentam por trajetos curvos e entrelaçados, proporcionando desafios motores e cognitivos às crianças.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Base em MDF com acabamento lixado e bordas arredondadas, medindo aproximadamente 25 cm x 25 cm x 10 cm;</li><li>• Arames metálicos revestidos com pintura epóxi colorida e não tóxica;</li><li>• Contém esferas ou peças coloridas de diferentes tamanhos e formatos, fixadas de forma segura;</li><li>• Material resistente e fácil de higienizar;</li><li>• Indicado para crianças da Educação Infantil e para uso terapêutico em atividades psicomotoras e de estimulação sensorial.</li></ul>      | ALA<br>01 | 148,01 | 148,01 |
| 15 | <p><b>BOLAS DE RESPIRAÇÃO EXPANSÍVEL</b></p> <p>Bola expansível do tipo “Hoberman” ou similar, utilizada em atividades de respiração consciente, relaxamento e coordenação motora, especialmente voltada para o trabalho com crianças da Educação Infantil e estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).</p> <p>Confeccionada em plástico resistente e atóxico, com estrutura articulada que permite expandir e retrair suavemente, simulando o movimento de inspiração e expiração.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diâmetro aproximado: 12 cm (fechada) e até 30 cm (aberta);</li><li>• Material: plástico flexível e resistente, com articulações seguras e leves;</li><li>• Cores vivas e variadas para estímulo visual;</li><li>• Sistema de abertura e fechamento suave, sem risco de pinçamento;</li><li>• Fácil higienização e transporte;</li><li>• Indicada para práticas de respiração guiada, psicomotricidade, relaxamento e integração sensorial.</li></ul> | ALA<br>02 | 53,26  | 106,52 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |           |       |       |
|----|---|-----------|-------|-------|
| 16 | <p><b>FIDGET SPINNER (COLORIDO)</b></p> <p>Brinquedo terapêutico tipo fidget spinner, indicado para estímulo sensorial, coordenação motora e auxílio na concentração de crianças e estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou com necessidade de regulação emocional e atenção. Confeccionado em plástico ABS resistente e rolamento central metálico de alta qualidade, que permite giro suave, contínuo e silencioso.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diâmetro aproximado: 7 cm;</li><li>• Material: corpo em plástico ABS atóxico e rolamento em aço inoxidável;</li><li>• Cores variadas e vibrantes;</li><li>• Bordas arredondadas para maior segurança;</li><li>• Movimento de rotação contínua por no mínimo 30 segundos;</li><li>• Leve, portátil e fácil de higienizar.</li></ul>  | ALA<br>04 | 10,46 | 41,84 |
| 17 | <p><b>BOLAS ANTIESTRESSE (CRAVO)</b></p> <p>Bolas sensoriais tipo antistresse com superfície em cravo, indicadas para atividades de relaxamento, estimulação tátil e coordenação motora fina, especialmente voltadas ao uso pedagógico e terapêutico com crianças da Educação Infantil e estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Confeccionadas em material emborrachado macio, atóxico e resistente, com textura em relevo (cravos) que estimula o tato e favorece a percepção sensorial.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diâmetro aproximado: 6 a 8 cm;</li><li>• Material: borracha termoplástica (TPR) ou similar, macia e durável;</li><li>• Superfície com cravos uniformes;</li><li>• Cores variadas e vibrantes;</li><li>• Leves, laváveis e resistentes à deformação;</li><li>• Indicadas para uso individual ou em grupo, em contextos pedagógicos ou terapêuticos</li></ul> | ALA<br>02 | 5,92  | 11,84 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |        |        |
|----|--|-----------|--------|--------|
| 18 | <p><b>KIT BOLAS FISIOTERAPIA ANTIESTRESSE</b></p> <p>Conjunto contendo 03 bolas de fisioterapia tipo antistresse, indicadas para exercícios de reabilitação, estimulação sensorial, coordenação motora e relaxamento muscular. Adequadas para uso em atividades pedagógicas, terapêuticas e psicomotoras com crianças e adultos, inclusive pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).</p> <p>Confeccionadas em material emborrachado macio, atóxico e resistente, com textura lisa ou levemente rugosa, que permite compressão segura e retorno à forma original.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kit com 3 unidades;</li><li>• Diâmetro aproximado: 6 a 8 cm;</li><li>• Material: borracha termoplástica (TPR), silicone ou similar, macio e durável;</li><li>• Cores variadas e vibrantes;</li><li>• Leves, laváveis e resistentes à deformação;</li><li>• Utilizadas para fortalecimento das mãos, relaxamento e estímulo tátil.</li></ul> | ALA<br>03 | 22,38  | 67,14  |
| 19 | <p><b>MONTESSORI TOY 4 CORES</b></p> <p>Brinquedo educativo inspirado no método Montessori, desenvolvido para estimular a coordenação motora fina, o raciocínio lógico, a percepção visual e o reconhecimento de cores.</p> <p>Confeccionado em madeira MDF resistente e atóxica, com peças coloridas em quatro cores distintas, de encaixe ou empilhamento, apropriadas para o manuseio por crianças da Educação Infantil.</p>  | ALA<br>01 | 199,00 | 199,00 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |        |          |
|----|--|-----------|--------|----------|
|    | <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: madeira MDF ou madeira natural lixada, com acabamento não tóxico;</li><li>• Contém peças em 4 cores (ex.: vermelho, azul, amarelo e verde);</li><li>• Peças grandes, seguras e sem arestas cortantes;</li><li>• Base estável e bem-acabada, de aproximadamente 20 cm x 10 cm;</li><li>• Pintura com tinta atóxica e certificada;</li><li>• Indicado para atividades de classificação por cor, contagem, empilhamento e coordenação motora.</li></ul>   |           |        |          |
| 20 | <p><b>BANDINHAS RÍTMICAS</b></p> <p>Conjunto musical educativo composto por instrumentos de percussão variados, destinado a atividades de musicalização infantil, expressão corporal e coordenação motora. Indicado para uso pedagógico em turmas da Educação Infantil e Ensino Fundamental, bem como em atividades inclusivas e terapêuticas.</p> <p>Os instrumentos devem ser confeccionados em materiais resistentes, atóxicos e adequados ao manuseio infantil, com bom acabamento e sonoridade harmoniosa.</p> <p>Características mínimas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conjunto contendo, no mínimo, 06 instrumentos variados, podendo incluir: tamborim, chocalho, ganzá, pandeiro, agogô, reco-reco, triângulo, castanholas ou similares;</li><li>• Materiais: madeira, metal e/ou plástico resistente;</li><li>• Tamanhos adequados para crianças;</li><li>• Cores variadas e acabamento sem rebarbas ou partes cortantes;</li><li>• Embalagem individual ou em estojo organizador;</li><li>• Indicado para práticas de musicalização e atividades psicomotoras.</li></ul> | ALA<br>02 | 780,00 | 1.560,00 |
| 21 | <p><b>PAINÉIS SENSORIAIS</b></p> <p>Painéis sensoriais confeccionados em MDF resistente, com cantos arredondados para garantir a segurança das crianças, especialmente indicados para o desenvolvimento sensorial e motor de crianças autistas e da Educação Infantil.</p> <p>Cada painel apresenta superfícies e materiais com diferentes texturas, cores e formatos, proporcionando estímulos táteis, visuais e auditivos. Composto por elementos interativos, como: zíper, velcro, botões, rodas giratórias, espelhos</p>   | ALA<br>02 | 408,14 | 816,28   |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |           |        |        |
|----|---|-----------|--------|--------|
|    | <p>acrílicos, fechos, cordões, chocalhos, tecidos variados, engrenagens móveis, entre outros itens que favorecem a coordenação motora fina, atenção, percepção e exploração sensorial.</p> <p>Estrutura com acabamento atóxico e lavável, fixação segura dos elementos e dimensões aproximadas de 60 cm x 80 cm (podendo variar conforme o modelo).</p>   |           |        |        |
| 22 | <p><b>JOGOS TAPPLE</b></p> <p>Jogo de raciocínio rápido e vocabulário, tipo “batalha de palavras”, indicado para crianças a partir de 8 anos, adolescentes e adultos. Ideal para atividades educativas, recreativas e de estímulo cognitivo.</p> <p>Composto por uma base circular com botões das letras do alfabeto (exceto Q, U, V, X, Y, Z) e temporizador eletrônico integrado. O objetivo é responder rapidamente com palavras que iniciem com as letras indicadas, dentro das categorias sorteadas nas cartas (exemplo: frutas, animais, objetos, etc.), pressionando o botão da letra correspondente antes do tempo acabar.</p> <p>O conjunto inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 base eletrônica Tapple (funcionamento com pilhas AA);</li><li>• 144 cartas com temas variados, totalizando mais de 700 tópicos de jogo;</li><li>• Regras de instrução.</li></ul>           | ALA<br>08 | 115,71 | 925,68 |
| 23 | <p><b>JOGOS DE ENCAIXAR E EMPILHAR GIRA-GIRA</b></p> <p>Jogo educativo confeccionado em plástico resistente, colorido e atóxico, composto por base com pino central e peças de diferentes tamanhos e cores que podem ser encaixadas e empilhadas em sequência, estimulando a coordenação motora fina, percepção visual, concentração e raciocínio lógico.</p> <p>O brinquedo possui mecanismo gira-gira, permitindo que a base ou as peças girem, tornando a atividade mais dinâmica e divertida. As peças possuem formas arredondadas e seguras, adequadas para o manuseio por crianças pequenas.</p> <p>Dimensões aproximadas: altura entre 20 e 30 cm (dependendo do modelo) e diâmetro da base de 15 a 20 cm.</p> <p>Indicado para crianças da Educação Infantil e para o público autista, podendo ser utilizado em salas de estimulação sensorial, brinquedotecas e atividades psicomotoras.</p> | ALA<br>02 | 69,51  | 139,02 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |           |        |        |
|----|---|-----------|--------|--------|
| 24 | <p><b>BRINQUEDO DIDÁTICO GIRA-GIRA E RAMPAS, BOM PARA AUTISTA</b></p> <p>Brinquedo didático confeccionado em plástico resistente, colorido e atóxico, composto por base com rampa em espiral (tipo escorregador) e peças móveis ou esferas que descem girando até a base, proporcionando estímulos visuais e auditivos durante o movimento.</p> <p>O conjunto pode incluir carros, bolinhas ou discos coloridos, que percorrem a rampa em movimento contínuo, estimulando a atenção, coordenação motora, percepção de causa e efeito e raciocínio lógico.</p> <p>Indicado para crianças pequenas e crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), por promover integração sensorial, concentração, coordenação olho-mão e noção de movimento.</p> <p>Produto com superfícies lisas, sem arestas cortantes, de fácil higienização e dimensões aproximadas de 25 cm x 20 cm x 30 cm (podendo variar conforme o modelo).</p> | ALA<br>01 | 70,46  | 70,46  |
| 25 | <p><b>JOGO TREINO CEREBRAL</b></p> <p>Jogo educativo e de raciocínio voltado ao desenvolvimento cognitivo, da memória e da concentração, ideal para crianças, adolescentes e adultos, incluindo pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outras necessidades educacionais especiais.</p> <p>Composto por cartas, blocos ou peças com desafios lógicos e atividades mentais diversas, como associações de figuras, memorização de padrões, sequência lógica, cálculos simples, atenção visual e resolução de problemas. Pode incluir tabuleiro, cronômetro, fichas coloridas e instruções de uso.</p> <p>Fabricado em material resistente, atóxico e lavável, com cores vivas e design acessível, permitindo o uso individual ou em grupo.</p> <p>Dimensões aproximadas do conjunto: 25 cm x 20 cm x 5 cm (podendo variar conforme o modelo).</p>  | ALA<br>01 | 197,65 | 197,65 |
| 26 | <p><b>JOGO LABIRINTO CHOQUE, SOM, LUZ. BRINQUEDO PRESENTE EDUCACIONAL</b></p> <p>Jogo educativo e interativo tipo labirinto elétrico, projetado para o desenvolvimento da coordenação motora fina, atenção e controle emocional, indicado como brinquedo presente educacional para crianças e adolescentes.</p> <p>O jogo é composto por estrutura em arame metálico moldado em forma de labirinto, com haste condutora que deve ser movimentada sem encostar no fio. Ao tocar o arame, o</p>   | ALA<br>01 | 100,96 | 100,96 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |        |        |
|----|--|-----------|--------|--------|
|    | <p>circuito é acionado, produzindo efeitos de som e luz (sinal sonoro e iluminação em LED), simulando uma “descarga elétrica” leve e inofensiva.</p> <p>Fabricado em plástico resistente e metal revestido, com acabamento colorido, seguro e atóxico, de fácil manuseio e operação.</p> <p>Funciona com pilhas AA ou AAA (não inclusas).</p> <p>Dimensões aproximadas: 25 cm x 15 cm x 10 cm (podendo variar conforme o modelo).</p>  |           |        |        |
| 27 | <p><b>QUEBRA-CABEÇAS DE MADEIRA MONTESSORI – JOGO LÓGICO</b></p> <p>Brinquedo educativo confeccionado em madeira MDF ou madeira maciça atóxica, com acabamento liso, seguro e sem arestas cortantes, seguindo os princípios Montessori de aprendizagem.</p> <p>O conjunto é composto por peças de diferentes formas, cores e tamanhos, que devem ser encaixadas corretamente em bases ou tabuleiros correspondentes, estimulando raciocínio lógico, percepção visual, coordenação motora fina, concentração e reconhecimento de formas e cores.</p> <p>Dimensões aproximadas: tabuleiro de 25 cm x 20 cm e peças de 2 a 5 cm, variando conforme o modelo.</p> <p>Indicado para crianças da Educação Infantil, crianças com necessidades especiais e para atividades sensoriais, podendo ser utilizado em salas de aula, brinquedotecas e salas de estímulo cognitivo</p> | ALA<br>01 | 63,32  | 63,32  |
| 28 | <p><b>KIT 8 PAINÉIS SENSORIAIS DE TEXTURA INFANTIL – AUTISMO TATO</b></p> <p>Conjunto composto por 8 painéis sensoriais em MDF resistente, com cantos arredondados e acabamento liso e atóxico, especialmente desenvolvido para estimulação tátil de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e crianças da Educação Infantil.</p> <p>Cada painel apresenta superfícies com diferentes texturas, cores e materiais, incluindo tecidos, cordões, feltro, esponjas, plásticos e outros elementos seguros que promovem exploração sensorial, percepção tátil, coordenação motora fina e atenção.</p> <p>Características do kit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: MDF, tecidos e materiais sensoriais atóxicos;</li><li>• Dimensões aproximadas de cada painel: 40 cm x 40 cm;</li></ul>   | ALA<br>01 | 289,33 | 289,33 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |          |          |
|----|--|-----------|----------|----------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Acabamento: cantos arredondados, superfícies lisas e resistentes;</li><li>• Interatividade: texturas variadas para estímulo do tato, reconhecimento de formas e contraste de cores;</li></ul>  |           |          |          |
| 29 | <p><b>TV'S 50 POLEGADAS</b></p> <p>Televisor de 50 polegadas, tecnologia LED/LCD, com design moderno, acabamento em preto fosco, tela plana e bordas finas, indicado para uso em ambientes escolares, salas de aula, auditórios e espaços educativos.</p> <p>Características principais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resolução: Full HD (1920 x 1080) ou 4K UHD (3840 x 2160), conforme modelo;</li><li>• Conectividade: entradas HDMI, USB, AV, VGA e áudio; suporte a Wi-Fi e Smart TV (dependendo do modelo);</li><li>• Som: alto-falantes integrados, com potência aproximada de 10 a 20 W RMS;</li><li>• Consumo energético: baixo, seguindo normas de eficiência;</li><li>• Funções adicionais: controle remoto, ajuste de brilho, contraste e volume, modo econômico de energia;</li><li>• Suporte: permite fixação em parede ou utilização com base inclusa;</li></ul> | ALA<br>02 | 1.861,04 | 3.722,08 |
| 30 | <p><b>TORSO BISSEXUAL</b></p> <p>Modelo anatômico educativo, representando o corpo humano com características sexuais masculina e feminina, destinado ao ensino de anatomia, biologia e educação sexual em escolas, laboratórios e instituições educativas.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Plástico resistente e atóxico, acabamento liso e seguro;</li><li>• Dimensões aproximadas: 50 cm a 60 cm de altura, adequado para manipulação em sala de aula;</li><li>• Detalhes anatômicos: Apresenta órgãos internos removíveis (coração, pulmões, fígado, rins, estômago, intestinos, órgãos sexuais masculino e feminino), permitindo estudo detalhado de sistemas digestório, respiratório, circulatório, urinário e reprodutor;</li></ul>   | ALA<br>01 | 852,91   | 852,91   |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |           |          |          |
|----|---|-----------|----------|----------|
| 31 | <p><b>ARMÁRIOS PARA COZINHA</b></p> <p>Mobiliário destinado a armazenamento de utensílios, alimentos e materiais de cozinha, indicado para escolas, creches, refeitórios e ambientes institucionais.</p> <p>Características principais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: MDF ou MDP de alta densidade, com acabamento em pintura UV, laminado ou melamínico, resistente à umidade e fácil de limpar;</li><li>• Estrutura: prateleiras internas ajustáveis, portas com dobradiças metálicas ou corrediças, puxadores ergonômicos;</li><li>• Dimensões: variar conforme modelo (ex.: 80 cm de largura x 180 cm de altura x 40 cm de profundidade), podendo ser adaptadas ao espaço disponível;</li><li>• Segurança: cantos arredondados, resistência estrutural adequada para suportar peso de utensílios e alimentos;</li><li>• Finalidade: organizar e armazenar materiais de cozinha de forma segura e funcional, facilitando o manuseio e a higiene no ambiente;</li><li>• Uso recomendado: cozinhas escolares, refeitórios e ambientes pedagógicos que necessitem de organização de utensílios e insumos.</li></ul> | ALA<br>01 | 1.371,80 | 1.371,80 |
| 32 | <p><b>GLOBO TERRESTRE POLÍTICO GRANDE</b></p> <p>Globo terrestre de grande porte, confeccionado em plástico resistente ou PVC, com base estável em plástico ou metal, indicado para uso educativo em salas de aula, bibliotecas e laboratórios pedagógicos.</p> <p>Características principais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo: político, com países, capitais, principais cidades e fronteiras bem destacadas;</li><li>• Dimensões: diâmetro aproximado de 30 a 40 cm (podendo variar conforme modelo);</li><li>• Base: giratória, permitindo rotação do globo em 360°, com inclinação de aproximadamente 23° para simular a inclinação da Terra;</li><li>• Acabamento: cores vivas e legíveis, superfície lisa e resistente, com tinta atóxica;</li><li>• Finalidade pedagógica: estudo de geografia, localização de países e continentes, compreensão de fusos horários, fronteiras e aspectos políticos do mundo;</li></ul>  | ALA<br>01 | 406,16   | 406,16   |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |        |        |
|----|--|-----------|--------|--------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso recomendado: escolas, centros educativos, projetos de geografia e atividades de ensino interativo.</li></ul>   |           |        |        |
| 33 | <p><b>GLOBO LUMINOSO INTERATIVO</b></p> <p>Globo terrestre educativo com iluminação interna e recursos interativos, destinado ao ensino de geografia, localização de países, continentes, capitais e aspectos culturais e ambientais. Indicado para atividades pedagógicas, bibliotecas e salas de aula.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Plástico resistente e transparente, com base giratória em plástico ou metal; acabamento seguro e atóxico;</li><li>• Dimensões: Diâmetro aproximado de 30 cm; rotação de 360° com inclinação de aproximadamente 23°;</li><li>• Iluminação: LED interno que permite visualização noturna e destaque de continentes e fronteiras;</li><li>• Recursos interativos: Botões ou toque que fornecem informações sobre países, capitais, cultura e curiosidades geográficas; alguns modelos compatíveis com aplicativos educativos via QR Code ou Bluetooth;</li><li>• Acabamento: Superfície lisa, resistente e cores vivas;</li><li>• Finalidade pedagógica: Estimular aprendizado interativo e lúdico de geografia, promovendo percepção espacial e conhecimento sobre o mundo;</li><li>• Faixa etária: Crianças a partir do 4º ano do Ensino Fundamental, adolescentes e adultos em contexto educativo.</li></ul> | ALA<br>01 | 804,96 | 804,96 |
| 34 | <p><b>CAIXAS ORGANIZADORAS 65 LITROS TRANSPARENTE COM ALÇAS E COM RODINHAS</b></p> <p>Caixa organizadora confeccionada em plástico resistente e atóxico, com transparência que permite visualização do conteúdo, alças ergonômicas e rodinhas para facilitar transporte. Ideal para armazenamento de materiais escolares, brinquedos, livros e utensílios diversos.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Plástico resistente, transparente e seguro para uso cotidiano;</li><li>• Dimensões aproximadas: 65 cm (comprimento) x 45 cm (largura) x 35 cm (altura); capacidade de 65 litros;</li></ul>  | ALA<br>10 | 80,93  | 809,30 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |           |          |          |
|----|---|-----------|----------|----------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>Acabamento: Superfície lisa, fácil de limpar, tampa encaixável com travas de segurança;</li><li>Mobilidade: Rodinhas resistentes e alças laterais ergonômicas para fácil deslocamento</li></ul>   |           |          |          |
| 35 | <p><b>LIXEIRAS PARA SALA DE AULA</b></p> <p>Lixeira confeccionada em plástico resistente e atóxico, com acabamento liso e seguro, destinada ao descarte de resíduos sólidos em ambientes escolares, promovendo higiene, organização e conscientização ambiental.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Material: Plástico durável e atóxico, fácil de limpar;</li><li>Capacidade: 15 a 20 litros (aproximada);</li><li>Dimensões aproximadas: 30 a 40 cm de altura e 25 a 30 cm de diâmetro;</li><li>Tampa: Basculante ou removível, facilitando o descarte e mantendo higiene;</li><li>Acabamento: Seguro, sem cantos cortantes, design adequado para crianças</li></ul>  | ALA<br>10 | 81,32    | 813,20   |
| 36 | <p><b>COMPUTADORES COMPLETOS</b></p> <p>1.1. Processador:</p> <p>1.1.1. Deverá possuir 14 (catorze) núcleos físicos;</p> <p>1.1.2. Deve possuir elevação de clock automática de fábrica para no mínimo 4.80 GHz;</p> <p>1.1.3. 12 MB de cache;</p> <p>1.1.4. Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1, SSE4.2 e AVX2;</p> <p>1.1.5. Deve suportar instruções AES;</p> <p>1.1.6. O processador deve suportar memória DDR5;</p> <p>1.1.7. Só serão aceitos processadores que foram introduzidos no mercado a partir de 2024 (a partir da 14ª geração da Intel ou 8ª geração da AMD);</p> <p>1.2. Memória Principal:</p> <p>1.2.1. Dotada com tecnologia DDR-5;</p> <p>1.2.2. 16 (dezesesseis) GB de memória, instalada em um único módulo, operando na frequência de no mínimo 4800 MT/s;</p> <p>1.2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;</p> <p>1.2.4. Possuir no mínimo 02 (dois) bancos de memória;</p> <p>1.2.5. Suporte a no mínimo 64 GB de memória.</p> <p>1.3. BIOS:</p> <p>1.3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via copyright.</p> | ALA<br>02 | 1.868,34 | 3.736,68 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>1.3.2. Deverá exibir a logomarca do fabricante do equipamento;</p> <p>1.3.3. O fabricante do computador deverá possuir direito de edição irrestrito sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;</p> <p>1.3.4. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a>, na categoria “Promoters”;</p> <p>1.3.5. Possuir sistema integrado de diagnóstico acessado através das teclas de função durante o boot que permita verificar a saúde do sistema bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico com uso de teclado e mouse, capaz de verificar os seguintes itens: unidades de armazenamento (varredura de todos os blocos de armazenamento); funcionalidade de portas usb; interface gráfica; processador; memória RAM (varredura de todos os blocos de memória); a mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;</p> <p>1.3.6. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento remoto;</p> <p>1.3.7. Possibilita que a senha de acesso à BIOS seja ativada e desativada via SETUP;</p> <p>1.3.8. Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. Após inserido, este campo deve se tornar não editável, evitando assim modificação do número de patrimônio do ativo;</p> <p>1.4. Placa mãe:</p> <p>1.4.1. Placa mãe do mesmo fabricante do computador. Não será aceito produzida em regime de OEM ou personalizada.</p> <p>1.4.2. Deve possuir 03 slots tipo M.2, nas seguintes condições:</p> <p>1.4.2.1. 02 slots devem ser destinados para armazenamento;</p> <p>1.4.2.2. 01 slot deve ser destinado para interface Wireless/Bluetooth;</p> <p>1.4.3. Deve possuir 06 portas USB, na seguinte condição:</p> <p>1.4.3.1. 4 dessas portas devem ser da versão USB 3.2;</p> <p>1.4.3.2. Das interfaces USBs solicitadas, pelo menos 01 (uma) interface deve ser no padrão Tipo-C, habilitada para DisplayPort, integrada ao gabinete sem utilização de adaptadores;</p> <p>1.4.4. Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;</p> <p>1.5. Dispositivo de armazenamento:</p> <p>1.5.1. Com uma unidade de armazenamento em estado sólido tipo M.2 NVME com capacidade mínima de 256GB;</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>1.6. Controladora de rede Gigabit Ethernet e Wireless e Controladora Wireless, com as seguintes características:</p> <p>1.6.1. Suporta os protocolos WOL e PXE;</p> <p>1.6.2. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;</p> <p>1.6.3. Capacidade de operar no modo full-duplex;</p> <p>1.6.4. Conector RJ-45 fêmea.</p> <p>1.6.5. Deve possuir interface de rede wireless no padrão WiFi 6E protocolo IEEE 802.11ax;</p> <p>1.7. Controladora de vídeo:</p> <p>1.7.1. Integrada ao processador, capaz de alocar metade da memória RAM disponível de forma dinâmica ou dedicada com no mínimo 2GB de memória, suporte à resolução mínima de 4096 x 2160 @ 60 Hz;</p> <p>1.7.2. Dois conectores de vídeo digitais, nos seguintes padrões:</p> <p>1.7.2.1. DisplayPort 1.4;</p> <p>1.7.2.2. HDMI 2.1.</p> <p>1.8. Controladora de áudio integrada High Definition:</p> <p>1.8.1. Integrada à placa mãe;</p> <p>1.8.2. Conectores frontais para Headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;</p> <p>1.8.3. Alto falante integrado ao chassi/placa mãe.</p> <p>1.9. Gabinete:</p> <p>1.9.1. Gabinete tipo Micro Form Factor;</p> <p>1.9.2. Permite a abertura do equipamento e a troca dos módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less), exceto placas tipo M.2. Será aceito o uso de parafusos recartilhados para abertura do gabinete;</p> <p>1.9.3. Deverá acompanhar um suporte que acondicione o gabinete e um monitor para que o conjunto seja montado de forma a otimizar o espaço de trabalho, no mesmo padrão de cores do conjunto;</p> <p>1.9.3.1. Visando um melhor gerenciamento de cabos para a utilização do desktop com o suporte atrelado ao monitor. O gabinete deve possuir uma tampa para proteção e organização de cabos na sua parte traseira;</p> <p>1.9.4. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC;</p> <p>1.9.5. Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.</p> <p>1.9.6. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios e componentes do equipamento;</p> <p>1.9.7. Possuir sensor de intrusão.</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>1.9.8. Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;</p> <p>1.9.9. Seguindo uma das prioridades relevantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que é a regulação da gestão adequada dos resíduos por meio da logística reversa (LR). No capítulo II, art. 3º, a política nacional define a LR como: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Brasil, 2010, p. 2). Como consta no art. 33 da mesma lei, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de LR os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes das seguintes cadeias de resíduos perigosos: pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus componentes; embalagens de agrotóxicos; embalagens em geral; e resíduos de medicamentos e suas embalagens. A efetivação da LR depende da realização de acordos setoriais elaborados a partir de uma responsabilidade compartilhada que envolve gestores públicos, fabricantes, geradores, importadores e consumidores, além dos catadores. Visando atender as diretrizes e normas atuais de sustentabilidade ambiental os produtos devem conter no mínimo 25% de plástico reciclado pós-consumo. Devendo ser devidamente comprovado através de documentação oficial do fabricante;</p> <p>1.10. Sistema Operacional:</p> <p>1.10.1. Acompanhar licença de sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, ou superior, na modalidade OEM, em português do Brasil (PTBR);</p> <p>1.10.2. O software Microsoft Windows deverá ser fornecido instalado e pronto para funcionamento;</p> <p>1.10.3. O fabricante deve disponibilizar download gratuito de todos os drivers de dispositivos do equipamento ofertado, na versão mais atual para download.</p> <p>1.10.4. O modelo do equipamento ofertado deve constar na lista de HCL no site dos respectivos fabricantes:</p> <p>1.10.4.1. Windows 11 Professional ou superior;</p> <p>1.10.4.2. Ubuntu 20.04 ou superior;</p> <p>1.11. Teclado Padrão ABNT-II, com conector USB:</p> <p>1.11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;</p> <p>1.11.2. Mudança de inclinação do teclado;</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>1.11.3. Conexão USB;</p> <p>1.11.4. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;</p> <p>1.11.5. Bloco numérico separado das demais teclas;</p> <p>1.11.6 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.</p> <p>1.12. Mouse com conector USB</p> <p>1.12.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 2400dpi;</p> <p>1.12.2. Conexão USB;</p> <p>1.12.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;</p> <p>1.12.4. Deve ser fornecido <i>mousepad</i>;</p> <p>1.12.5. Deve possuir tecnologia laser ou óptica;</p> <p>1.13. Monitor</p> <p>1.13.1. Tela 100% plana de LED ou WLED ou LCD;</p> <p>1.13.2. Deverá possuir, no mínimo, 23.8” na diagonal, no formato 16:9;</p> <p>1.13.3. Deverá suportar resolução nativa mínima de 1920x1080;</p> <p>1.13.4. Deverá possuir taxa de atualização de tela de no mínimo 100 Hz;</p> <p>1.13.5. Deverá possuir brilho de no mínimo 250 cd/m2;</p> <p>1.13.6. Deverá possuir contraste de 1500:1;</p> <p>1.13.7. Possuir tecnologia IPS (In-Plane Switching);</p> <p>1.13.8. O tempo de resposta não deve ultrapassar 8 ms;</p> <p>1.13.9. Deverá possuir interface de vídeo digital compatível com a do desktop ofertado, não sendo aceito o uso de adaptadores;</p> <p>1.13.10. Deverá possuir base com ajuste de altura e de rotação (retrato/paisagem);</p> <p>1.13.11. O ajuste de altura deve ser no mínimo 15cm;</p> <p>1.13.12. Deve possuir 04 (quatro) interfaces USB 3.0;</p> <p>1.13.12.1. Pelo menos 01 (uma) interface deve ser do tipo USB-C;</p> <p>1.13.13. Deverá possuir fonte de alimentação interna com tensão de entrada bivolt automática, acompanhados de cabo de alimentação no padrão NBR14.136;</p> <p>1.13.14. Deverão ser fornecidos os cabos das interfaces de vídeo digitais, devendo ser compatível com o Desktop.</p> <p>1.13.15. O painel do monitor ofertado deve possuir gradações neutras da cor preta ou cinza;</p> <p>1.13.16. O equipamento deve possuir os seguintes certificados: EPEAT; Energy Star; TCO ou outras</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>certificações equivalentes, como, por exemplo, a Portaria 170:2012 do INMETRO (Segurança, EMC e Eficiência Energética), RoHS, ISO 7779, entre outras, a fim de comprovar o perfeito atendimento às normas e legislações referentes à Sustentabilidade de Responsabilidade Social.</p> <p>1.13.17. Deve acompanhar todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.</p> <p>1.13.18. Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;</p> <p>1.13.19. O monitor deve ser do mesmo fabricante do Desktop;</p> <p>1.14. Segurança (atendimento à LGPD e demais normas de segurança):</p> <p>1.14.1. A BIOS é desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015;</p> <p>1.14.2. Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;</p> <p>1.14.3. A BIOS possui uma cópia de segurança armazenada localmente ou na nuvem, através da qual o equipamento é capaz de realizar a validação de integridade da BIOS do sistema, garantindo assim que a versão utilizada esteja íntegra, sem alterações geradas por códigos maliciosos;</p> <p>1.15. Suporte e Garantia:</p> <p>1.15.1. Deverá possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses do(s) fabricante(s) para os equipamentos ofertados, incluindo seus componentes e acessórios, com reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site.</p> <p>1.15.2. Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função;</p> <p>1.15.3. Atendimento: 10 horas por dia, 5 dias por semana;</p> <p>1.15.4. Com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário identificando o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site;</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>1.15.5. Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;</p> <p>1.15.6. Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;</p> <p>1.15.7. Deve ser apresentada declaração assinada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, direcionada para este Edital, informando que os equipamentos possuem assistência técnica em Apiaí/SP (ou qualquer cidade da região metropolitana), apresentando o catálogo de endereços do fabricante ou representante com a rede de assistência.</p> <p>1.16. Conformidades normativas:</p> <p>1.16.1. O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);</p> <p>1.16.2. A marca e modelo dos equipamentos deverão possuir certificação Energy Star;</p> <p>1.16.3. O fabricante deve possuir certificado TCG (Trusted Computing Group) ou estar na lista de membros no site <a href="https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/">https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/</a> na categoria promoters, garantindo um nível elevado de segurança, conformidade, interoperabilidade e confiança nas soluções de segurança da informação.</p> <p>1.16.4. Em resposta à demanda crescente das empresas, governo e sociedade pela criação de alternativas estruturadas para a coleta e tratamento adequado dos eletroeletrônicos no fim da sua vida útil, a Abinee fundou em 2016 a Green Elétron – Gestora para Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos. Tendo como objetivo principal auxiliar as empresas no atendimento à lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a proposta da Green Elétron é criar um sistema coletivo para operacionalizar a Logística Reversa de suas associadas de forma mais eficiente e econômica. Tendo em vista a responsabilidade social o fabricante do equipamento deve ser membro do Green Elétron <a href="http://greeneletron.org.br">http://greeneletron.org.br</a>, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa do fabricante para produtos eletroeletrônicos, apresentar comprovação na proposta.</p> <p>1.17. Outros</p> <p>1.18. (cor);</p> <p>1.18.1. Todos os componentes de hardware deverão ser montados pelo fabricante do microcomputador, não sendo aceitas adição ou subtração de qualquer elemento do microcomputador pelo licitante;</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |          |          |
|----|--|-----------|----------|----------|
|    | <p>1.18.2. A licitante vencedora, quando não for o fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração do fabricante ou consulta ao site do fabricante demonstrando ser revenda autorizada e está apta a comercializar os produtos ofertados em sua proposta comercial;</p> <p>1.18.3. Deverá ser apresentada proposta técnica onde consta os principais componentes dos equipamentos para verificação correta da proposta. Deve obrigatoriamente incluir marca e modelo e os principais componentes dos itens, como: processador, armazenamento, memória, monitor, sistema operacional, interface de rede, placa de vídeo, garantia entre outros componentes que identificam os componentes do equipamento de forma específica. A ausência dessas informações implicará na desclassificação da proposta.</p> <p>Computador de Referência do Mercado</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Dell Pro Micro QCM1250</li><li>· ThinkCentre M70q Gen 6</li><li>· HP EliteDesk 8 Mini G1i</li></ul>                                     |           |          |          |
| 37 | <p><b>IMPRESSORA A LASER</b></p> <p>1. Descrição do Equipamento<br/>Multifuncional laser monocromática corporativa destinada às funções de impressão, cópia e digitalização, indicada para ambientes com médio e alto volume de impressão. O equipamento deve possuir impressão duplex automática, conectividade em rede e recursos avançados de digitalização, garantindo produtividade e integração em ambientes corporativos.</p> <p>2. Especificações Técnicas Mínimas</p> <p>Impressão</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia de impressão: Laser monocromática</li><li>• Velocidade de impressão: mínimo de 45 páginas por minuto em formato A4</li><li>• Resolução de impressão: até 1200 x 1200 dpi</li><li>• Tempo para impressão da primeira página: máximo de 8 segundos</li></ul> <p>Digitalização</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resolução óptica: até 1200 x 1200 dpi</li><li>• Velocidade de digitalização mínima de 25 imagens por minuto em simplex e 50 imagens por minuto em duplex.</li></ul> | ALA<br>01 | 2.567,35 | 2.567,35 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Digitalização para computador, rede, e-mail, USB e serviços em nuvem.<br/>Cópia</li><li>• Velocidade de cópia: até 48 cópias por minuto</li><li>• Resolução de cópia: até 1200 x 600 dpi</li><li>• Ampliação e redução: 25% a 400%.<br/>Duplex<br/>O equipamento deverá possuir duplex automático padrão para:</li><li>• Impressão frente e verso</li><li>• Cópia frente e verso</li><li>• Digitalização frente e verso<br/>Manuseio de Papel</li><li>• Bandeja de entrada padrão: 250 folhas</li><li>• Bandeja multiuso: 100 folhas</li><li>• Alimentador automático de documentos (ADF): 50 folhas</li><li>• Capacidade de saída: 150 folhas.<br/>Tipos de mídia suportados:</li><li>• Papel comum</li><li>• Papel timbrado</li><li>• Papel reciclado</li><li>• Papel colorido</li><li>• Etiquetas</li><li>• Envelopes<br/>Conectividade</li><li>• Interface Ethernet Gigabit</li><li>• USB 2.0 de alta velocidade</li><li>• Compatibilidade com impressão móvel (AirPrint, Mopria ou equivalente).</li><li>• Conectividade sem fio integrada compatível com os padrões IEEE 802.11 b/g/n (2,4 GHz) e 802.11 a/n (5 GHz).<br/>Recursos do Equipamento</li><li>• Tela colorida sensível ao toque de aproximadamente 3,5 polegadas</li><li>• Memória mínima de 512 MB</li><li>• Processador compatível com a operação do equipamento.</li><li>• Porta USB frontal do tipo Host, permitindo impressão direta e digitalização de documentos para dispositivos</li></ul> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |          |          |
|----|--|-----------|----------|----------|
|    | <p>de armazenamento USB, sem necessidade de utilização de computador.</p> <p>Ciclo de Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ciclo mensal máximo mínimo de até 80.000 páginas.</li></ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantia mínima de 12 meses, podendo ser superior conforme política do fabricante.</li></ul> <p>3. Modelos de referência</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Brother DCP-L5512DW</li><li>• Kyocera ECOSYS M3645idn</li><li>• Lexmark MX522adhe</li></ul>  |           |          |          |
| 38 | <p><b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL</b></p> <p><b>1. Objeto</b></p> <p>Aquisição de impressora multifuncional colorida com sistema de tanque de tinta de alto rendimento, destinada à impressão, cópia e digitalização de documentos em ambientes administrativos, garantindo baixo custo operacional, conectividade em rede e boa capacidade de produção mensal.</p> <p><b>2. Descrição Geral</b></p> <p>Equipamento multifuncional com tecnologia de impressão jato de tinta e sistema de abastecimento por tanques recarregáveis, projetado para uso em ambientes corporativos e administrativos que demandem volume médio de impressão e economia de insumos.</p> <p>O equipamento deverá permitir impressão colorida e monocromática, digitalização de documentos e realização de cópias, com conectividade em rede cabeada e sem fio para compartilhamento entre usuários.</p> <p><b>3. Características Técnicas Mínimas</b></p> <p>3.1 Funções</p> <p>O equipamento deverá possuir no mínimo as seguintes funções integradas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Impressão</li><li>• Cópia</li><li>• Digitalização (scanner)</li></ul> <p>3.2 Tecnologia de Impressão</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia de impressão jato de tinta</li><li>• Sistema de abastecimento por tanque de tinta recarregável</li><li>• Impressão colorida e monocromática</li></ul> | ALA<br>02 | 1.706,93 | 4.413,86 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Duplex automático para impressão frente e verso.</li></ul> <p><b>3.3 Interface(s) Padrão</b></p> <p>O equipamento deverá possuir no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Porta USB de alta velocidade</li><li>• Conectividade Wi-Fi</li><li>• Interface de rede Ethernet (RJ-45)</li></ul> <p>Deverá permitir impressão a partir de computadores e dispositivos móveis compatíveis.</p> <p><b>3.4 Capacidade Padrão de Entrada de Papel</b></p> <p>Capacidade mínima de 350 folhas, podendo ser distribuídas entre bandeja frontal e alimentação traseira ou equivalente.</p> <p><b>3.5 Tela de Operação</b></p> <p>Painel de controle com display LCD integrado, destinado à configuração e operação das <b>funções do equipamento</b>.</p> <p><b>3.6 Resolução de Impressão</b></p> <p>Resolução mínima de até 4.800 x 1.200 dpi.</p> <p><b>3.7 Velocidade de Impressão</b></p> <p>Velocidade mínima aproximada de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 13 páginas por minuto (ppm) em preto</li><li>• 6 páginas por minuto (ppm) em cores</li></ul> <p><b>3.8 Scanner</b></p> <p>Scanner de mesa integrado com:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resolução óptica mínima de 1200 x 2400 dpi</li><li>• Digitalização colorida e monocromática</li></ul> <p><b>3.9 Ciclo de Trabalho Mensal Máximo</b></p> <p>Capacidade mínima de até 5.000 páginas por mês.</p> <p><b>3.10 Volume de Impressão Mensal Recomendado</b></p> <p>Volume recomendado de no mínimo 3.000 páginas por mês, garantindo desempenho e durabilidade do equipamento.</p> <p><b>4. Suprimentos de Impressão</b></p> <p>Sistema de Abastecimento</p> <p>O equipamento deverá utilizar tanques de tinta recarregáveis, com abastecimento por frascos de tinta.</p> <p><b>Rendimento Aproximado</b></p> <p>Capacidade mínima de rendimento aproximado de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 8.000 páginas em preto</li><li>• 7.000 páginas coloridas</li></ul> <p>Os rendimentos poderão variar conforme cobertura e padrão de uso.</p> <p><b>5. Modelos de referência</b></p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |           |          |          |
|----|---|-----------|----------|----------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>· Canon - MegaTank G6010</li><li>· Epson - EcoTank L6270</li><li>· Brother - DCP-T720DW</li></ul>   |           |          |          |
| 39 | <p><b>FREEZER HORIZONTAL CONSUL, 2 PORTAS 414 LITROS</b></p> <p>Freezer horizontal com capacidade de 414 litros, indicado para armazenamento de alimentos em escolas, creches, refeitórios e unidades de conservação alimentar.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidade: 414 litros;</li><li>• Portas: 2 portas basculantes com fechamento seguro;</li><li>• Tipo de degelo: Manual ou frost-free, dependendo do modelo;</li><li>• Temperatura: Ajustável, mantendo os alimentos congelados de forma eficiente;</li><li>• Revestimento interno: Fácil de limpar, resistente e seguro;</li><li>• Revestimento externo: Aço pintado, resistente e atóxico;</li><li>• Iluminação interna: LED (dependendo do modelo), facilitando visualização dos alimentos;</li><li>• Eficiência energética: Classificação conforme normas nacionais;</li><li>• Rodízios: Para facilitar deslocamento do equipamento, quando necessário.</li></ul> | ALA<br>01 | 3.196,90 | 3.196,90 |
| 40 | <p><b>QUEBRA-CABEÇAS MDF – MAPA DO BRASIL</b></p> <p>Quebra-cabeças educativo confeccionado em MDF resistente e atóxico, com acabamento liso e seguro, destinado ao ensino de geografia, cultura e coordenação motora em crianças da Educação Infantil e Fundamental.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: MDF com pintura atóxica e acabamento liso;</li><li>• Peças: Representam os estados brasileiros, cada uma em cores diferenciadas para fácil identificação;</li><li>• Dimensões aproximadas do tabuleiro: 50 cm x 40 cm; peças de 5 a 10 cm (podendo variar conforme modelo);</li><li>• Montagem: Peças encaixam perfeitamente no tabuleiro, estimulando raciocínio lógico e percepção espacial;</li></ul>   | ALA<br>10 | 73,35    | 733,50   |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |           |       |          |
|----|---|-----------|-------|----------|
|    |   |           |       |          |
| 41 | <p><b>QUEBRA-CABEÇAS MDF – REGIÕES DO BRASIL</b></p> <p>Quebra-cabeças educativo confeccionado em MDF resistente e atóxico, com acabamento liso e seguro, destinado ao ensino de geografia, cultura e coordenação motora em crianças da Educação Infantil e Ensino Fundamental.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: MDF com pintura atóxica e acabamento liso;</li><li>• Peças: Representam as cinco regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), cada uma com cores diferenciadas para fácil identificação;</li><li>• Dimensões aproximadas do tabuleiro: 50 cm x 40 cm; peças de 8 a 12 cm (podendo variar conforme modelo);</li><li>• Montagem: Peças encaixam perfeitamente no tabuleiro, estimulando raciocínio lógico, percepção espacial e associação de cores;</li></ul>  | ALA<br>10 | 46,21 | 462,10   |
| 42 | <p><b>ATLAS ESCOLAR GEOGRÁFICO (28 MAPAS ATUALIZADOS) + LIVROS DAS BANDEIRAS</b></p> <p>Conjunto educativo composto por Atlas Escolar Geográfico atualizado e livros temáticos sobre as Bandeiras do Brasil, destinado a atividades pedagógicas, estudo de geografia, cultura e história brasileira.</p> <p>Características técnicas:</p> <p>Atlas Escolar Geográfico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conteúdo: 28 mapas atualizados, incluindo mapas políticos, físicos, climáticos, populacionais e temáticos;</li><li>• Dimensões: Formato aproximado de 28 cm x 35 cm; páginas em papel de alta gramatura, encadernação resistente;</li><li>• Finalidade pedagógica: Facilitar o aprendizado de geografia, localização de países, estados, cidades, continentes, regiões brasileiras e temas ambientais;</li><li>• Faixa etária: Crianças a partir do 4º ano do Ensino Fundamental, adolescentes e adultos em contexto escolar.</li></ul> <p>Livros das Bandeiras:</p> | ALA<br>30 | 50,00 | 1.500,00 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |           |        |        |
|----|---|-----------|--------|--------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Conteúdo: Apresenta as bandeiras do Brasil, estados e principais símbolos nacionais, com explicações históricas, culturais e educativas;</li><li>• Formato: Livros em brochura ou capa dura, com ilustrações coloridas;</li><li>• Finalidade pedagógica: Ensino de civismo, cultura brasileira, identificação de símbolos nacionais e estaduais;</li><li>• Faixa etária: Crianças do Ensino Fundamental e estudantes de geografia e história</li></ul>  |           |        |        |
| 43 | <p><b>KIT COM 2 MAPAS (BRASIL E MUNDI) – BANNER</b></p> <p>Conjunto educativo composto por dois mapas em formato banner: um mapa do Brasil e um mapa-múndi, destinado ao ensino de geografia, localização de países, estados, continentes e estudo de culturas e regiões.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Papel ou PVC resistente, com impressão colorida de alta qualidade e acabamento laminado para maior durabilidade;</li><li>• Dimensões aproximadas: Cada banner com 90 cm x 60 cm (variação conforme modelo);</li><li>• Formato: Rolável, fácil de pendurar ou fixar em paredes, quadros ou suportes</li></ul>   | ALA<br>01 | 78,30  | 78,30  |
| 44 | <p><b>KIT – MAPA DO BRASIL + BIOMAS + AMÉRICA DO SUL – KIT 3 BANNERS GRANDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conjunto de três banners educativos em grande formato, destinado ao ensino de geografia, meio ambiente e cultura, ideal para salas de aula, bibliotecas e atividades pedagógicas interativas.</li><li>• Características técnicas:</li><li>• Material: Papel ou PVC resistente, com impressão colorida de alta qualidade e acabamento laminado para maior durabilidade;</li><li>• Dimensões aproximadas: Cada banner com 1,20 m x 0,80 m (variação conforme modelo);</li><li>• Conteúdo:</li><li>• Mapa do Brasil: Estados, capitais e principais cidades;</li><li>• Biomas: Representação dos biomas brasileiros, características ambientais e fauna/flora predominante;</li><li>• América do Sul: Países, capitais e principais características geográficas do continente;</li><li>• Formato: Rolável, fácil de pendurar ou fixar em paredes, quadros ou suportes;</li></ul> | ALA<br>01 | 190,28 | 190,28 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |        |        |
|----|--|-----------|--------|--------|
|    |  |           |        |        |
| 45 | <p><b>VENTILADORES DE PAREDE</b></p> <p>Equipamento destinado à ventilação e climatização de ambientes escolares, administrativos ou recreativos, proporcionando conforto térmico em salas de aula, bibliotecas, refeitórios e demais espaços.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Potência: Entre 40 W e 60 W (dependendo do modelo);</li><li>• Diâmetro do hélice: Aproximadamente 40 cm a 50 cm;</li><li>• Velocidades: Múltiplas velocidades ajustáveis (mínimo de 3 níveis);</li><li>• Oscilação: Ajuste de inclinação vertical; alguns modelos com função de oscilação horizontal;</li><li>• Material: Plástico resistente para hélice e carcaça, metal na estrutura de fixação; acabamento seguro e atóxico;</li><li>• Fixação: Suporte robusto para parede, com segurança reforçada;</li><li>• Alimentação: Energia elétrica 127 V ou 220 V, conforme especificação local;</li><li>• Proteção: Grade de proteção para segurança de crianças e usuários.</li></ul> <p>Dimensões aproximadas: 50 cm x 50 cm x 25 cm (variação conforme modelo).</p> | ALA<br>02 | 270,42 | 540,84 |
| 46 | <p><b>CAIXA DE SOM BLUETOOTH PORTÁTIL AMPLIFICADA 600 W RMS BATERIA POTENTE AMVOX ACA 600 BAGVOX</b></p> <p>Equipamento de áudio portátil, amplificado, com potência de 600 W RMS, ideal para atividades pedagógicas, recreativas, apresentações e eventos escolares.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Potência: 600 W RMS, garantindo som claro e alto para ambientes amplos;</li><li>• Conectividade: Bluetooth para transmissão sem fio, entradas USB, SD Card, AUX e microfone;</li><li>• Bateria: Bateria interna recarregável de longa duração, permitindo uso portátil sem necessidade de energia contínua;</li></ul>   | ALA<br>01 | 485,66 | 485,66 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |   |           |       |        |
|----|---|-----------|-------|--------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Controle: Painel de controle integrado com ajustes de volume, graves, agudos e modos de reprodução;</li><li>• Material: Estrutura em plástico resistente e grade metálica protetora para alto-falantes; acabamento seguro e durável;</li><li>• Portabilidade: Alças ou rodas (dependendo do modelo) para fácil transporte;</li><li>• Compatibilidade: Reproduz áudio de dispositivos móveis, computadores e outros players com saída compatível;</li><li>• Recursos adicionais: Pode incluir microfone sem fio, equalizador e função de gravação (variação conforme modelo).</li></ul> <p>Dimensões aproximadas: 45 cm x 30 cm x 30 cm (variação conforme modelo)</p>   |           |       |        |
| 47 | <p><b>JOGOS BLOCOS DAS EMOÇÕES</b></p> <p>Conjunto de 10 jogos educativos Blocos das Emoções, confeccionados em plástico resistente, colorido e atóxico, destinados ao desenvolvimento socioemocional de crianças. Cada jogo contém blocos ou peças que representam diferentes emoções, permitindo atividades lúdicas de reconhecimento, expressão e compreensão de sentimentos.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Plástico ou madeira atóxica, com acabamento liso e seguro;</li><li>• Peças: Blocos coloridos representando emoções básicas como alegria, tristeza, medo, raiva, surpresa e calma;</li><li>• Dimensões aproximadas de cada bloco: 5 cm x 5 cm x 2 cm; variação conforme modelo</li></ul> | ALA<br>10 | 48,38 | 483,80 |
| 48 | <p><b>KITS COM 10 CUMBUCAS DE PLÁSTICO PARA CALDO, AÇAI, SOPA, SOBREMESA, SORVETE – 14 CM DE DIÂMETRO E 8 CM DE ALTURA</b></p> <p>Conjunto de 10 cumbucas de plástico resistentes e atóxicas, destinado ao uso em escolas, refeitórios, cantinas e atividades pedagógicas de alimentação, adequadas para caldos, sopas, açaí, sobremesas e sorvetes.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Plástico resistente, atóxico e seguro para contato com alimentos;</li><li>• Dimensões: Diâmetro aproximado de 14 cm x altura de 8 cm;</li></ul>   | ALA<br>18 | 30,78 | 554,04 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|    |  |           |        |          |
|----|--|-----------|--------|----------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Acabamento: Liso, fácil de limpar e durável;</li><li>• Capacidade: Aproximadamente 400 a 500 ml por cumbuca (variação conforme modelo);</li><li>• Cor: Transparente ou colorida, conforme disponibilidade;</li></ul>   |           |        |          |
| 49 | <p><b>NOBREAK INTERATIVO</b></p> <p>1. OBJETO</p> <p>Aquisição de Nobreak interativo, potência nominal mínima de 600 VA, destinado à proteção de equipamentos eletroeletrônicos contra falhas no fornecimento de energia elétrica, oscilações, surtos e interrupções, garantindo continuidade temporária de operação e estabilização de tensão.</p> <p>2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS</p> <p>2.1 Características Gerais</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nobreak do tipo Line-Interactive (Interativo);</li><li>• Com regulador automático de tensão (AVR) incorporado;</li><li>• Com comutação automática para modo bateria em caso de falha ou variação crítica da rede elétrica.</li><li>• Potência nominal mínima de 600 VA;</li><li>• Potência ativa mínima de 300 W;</li><li>• Fator de potência mínimo de 0,5.</li></ul> <p>2.2 Especificações de Entrada</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão nominal de entrada: bivolt automático 120 V~ / 220 V~;</li><li>• Faixa mínima de operação:<ul style="list-style-type: none"><li>○ 96 a 149 V~ (rede 127 V);</li><li>○ 176 a 264 V~ (rede 220 V);</li></ul></li><li>• Frequência nominal: 60 Hz <math>\pm</math>3 Hz;</li><li>• Proteção por disjuntor ou fusível rearmável mínimo de 5 A;</li><li>• Cabo de alimentação padrão brasileiro (NBR 14136), mínimo 1 metro.</li></ul> <p>2.3 Especificações de Saída</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão nominal de saída: 120 V~;</li><li>• Regulação de tensão:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Modo Rede: <math>\pm</math>10%;</li><li>○ Modo Bateria: <math>\pm</math>5%;</li></ul></li><li>• Frequência em modo bateria: 60 Hz <math>\pm</math>1 Hz;</li></ul> | ALA<br>04 | 586,15 | 2.344,60 |



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Tempo máximo de transferência: 8 ms;</li><li>• Forma de onda em modo bateria: Semissenoidal (aproximação retangular);</li><li>• Mínimo de 4 tomadas de saída padrão NBR 14136 (10 A);</li><li>• Estabilização eletrônica que assegure fornecimento adequado para cargas eletrônicas sensíveis.</li></ul> <p>2.4 Sistema de Proteções</p> <p>O equipamento deverá possuir, no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proteção contra subtensão e sobretensão com atuação automática;</li><li>• Proteção contra surtos e picos de tensão;</li><li>• Proteção contra sobrecarga na saída:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Em modo rede: fusível rearmável ou disjuntor;</li><li>○ Em modo bateria: limitador eletrônico de corrente;</li></ul></li><li>• Proteção contra descarga profunda da bateria (aproximadamente 10,2 V);</li><li>• Religamento automático após retorno da energia;</li><li>• Múltiplos níveis de proteção elétrica compatíveis com equipamentos de informática e telecomunicações.</li></ul> <p>2.5 Sistema de Bateria</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bateria interna selada do tipo chumbo-ácido VRLA;</li><li>• Tensão nominal: 12 V;</li><li>• Capacidade mínima: 7 Ah;</li><li>• Barramento de 12 V;</li><li>• Corrente máxima de carga mínima de 1 A;</li><li>• Tempo máximo de recarga: até 10 horas;</li></ul> <p>2.6 Características Físicas e Ambientais</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensões compatíveis com equipamentos de pequeno porte já adquiridos anteriormente (profundidade máxima aproximada de 280 mm, altura máxima aproximada de 230 mm);</li><li>• Peso máximo aproximado de 7 kg;</li><li>• Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C;</li><li>• Umidade relativa de operação: até 90% sem condensação.</li></ul> <p>3. APLICAÇÃO</p> <p>O nobreak deverá ser adequado para proteção de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Computadores e estações de trabalho;</li><li>• Roteadores, switches e equipamentos de rede;</li></ul> |  |  |  |
|---|--|--|--|



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas de CFTV;</li><li>• Monitores e televisores;</li><li>• Centrais telefônicas;</li><li>• Impressoras jato de tinta;</li><li>• Equipamentos de PDV e controle de acesso.</li></ul> <p>Não indicado para cargas com motores elétricos, impressoras a laser, equipamentos com fonte PFC ativa ou equipamentos de suporte à vida.</p> <p><b>4. GARANTIA E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equipamento novo, de primeiro uso;</li><li>• Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação;</li><li>• Manual do usuário em português;</li><li>• Fornecimento com todos os cabos e acessórios necessários ao funcionamento;</li><li>• Apresentação de catálogo técnico ou ficha técnica comprobatória das especificações;</li></ul> <p><b>5. CRITÉRIO DE EQUIVALÊNCIA</b></p> <p>Serão aceitos equipamentos de diferentes fabricantes, desde que atendam integralmente às especificações técnicas mínimas descritas neste memorial, sendo vedada a indicação exclusiva de marca, conforme princípios da ampla concorrência e isonomia.</p> <p><b>6. MODELOS DE REFERENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>· ATTIV 600 VA BI – Marca: Intelbras</li><li>· Mini III 600VA – Marca: NHS</li><li>· Back-UPS 600VA – Marca: APC</li></ul> |  |  |  |
|---|--|--|--|

RECURSO: **PRÊMIO EXCELÊNCIA e FUNDEB**

**10.2.** Por fim, o planejamento para esta aquisição ora pretendida foi realizado buscando o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e/ou financeiros despendidos na aquisição dos produtos, contemplando assim, a demanda das atividades essenciais e auxiliares da Prefeitura de Apiaí/SP, de maneira que a execução dos serviços seja realizada de forma mais eficiente e assertiva.

### 11. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

**11.1.** Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

**11.2.** Considerando as especificidades do presente objeto os produtos deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala, no caso em questão, será utilizado **o tipo de julgamento por item.**

### 12. RESULTADOS PRETENDIDOS

**12.1.** A solução descrita neste estudo visa produzir os seguintes resultados efetivos:

A aquisição de materiais de consumo para as unidades escolares do município de Apiaí tem como resultados pretendidos a melhoria das condições de ensino e aprendizagem, o apoio às práticas pedagógicas, o fortalecimento da infraestrutura escolar e a promoção de um ambiente mais seguro, organizado e acolhedor para alunos e educadores. Espera-se, ainda, garantir o pleno funcionamento das atividades escolares diárias, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes e a qualidade da educação oferecida pela rede municipal.

### 13. PROVIDENCIAS A SEREM TOMADAS

**13.1.** Elaboração do Termo de Referência detalhado.

**13.2** Acompanhamento da entrega, garantindo que os mesmos atendam às especificações acordadas.

**13.3** Caberá ao gestor do contrato e seus fiscais o apreço correto da execução do contrato, bem como a observância às normas vigentes do presente processo.

**13.4.** Deverão ser observados os requisitos de habilitação e pertinência dos valores à exequibilidade dos preços apresentados pela empresa eventualmente classificada em 1º lugar no certame.

**13.5.** Deverão ser observados os prazos de entrega dos serviços conforme tabulado neste instrumento e em Termo de Referência, havendo apresentação de Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo, conforme cada caso concreto.

**13.6.** Informar aos fornecedores classificados em 1º lugar sobre as possíveis penalidades a serem tomadas em caso de desatendimento dos requisitos solicitados, bem como providencias a serem tomadas em cada entrega a ser solicitada.

**13.7** Não foram identificadas necessidades de adequação do ambiente para execução contratual.

### 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

59



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

## Estado de São Paulo

14.1. Não há ou haverá contratações correlatas ou interdependentes a este objeto.

### 15. IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. A aquisição e distribuição do produto objeto desta contratação pode gerar os seguintes impactos:

15.1.1. A aquisição e distribuição dos itens de consumo destinados às Unidades Básicas de Ensino do município de Apiaí pode gerar impactos ambientais. Entre os principais impactos, destaca-se o descarte inadequado de peças plásticas no meio ambiente pode causar diversos impactos negativos, tais como: poluição do solo e da água, plásticos podem levar centenas de anos para se decompor, contaminando solos e cursos d'água com microplásticos e substâncias tóxicas. Riscos à vida selvagem: animais terrestres e marinhos podem ingerir ou se enroscar em peças plásticas, levando à morte por sufocamento, intoxicação ou desnutrição. Emissão de gases tóxicos: a queima de plásticos libera gases como dioxinas e furanos, que são altamente poluentes e prejudiciais à saúde humana e ao clima. Contribuição para mudanças climáticas: a produção e o descarte de plásticos envolvem o uso de combustíveis fósseis, contribuindo para o aquecimento global.

Ainda, há o impacto ambiental relacionado ao descarte das embalagens dos produtos. Para reduzir esse efeito, haverá orientação às unidades escolares quanto à separação e descarte correto desses resíduos, em conformidade com a política municipal de sustentabilidade.

### 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

16.1. Pelo constatado no presente estudo, considera-se que a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE JOGOS, BRINQUEDOS, MÁQUINAS E ELETRÔNICOS PARA A UNIDADE ESCOLAR**, para atendimento das demandas da Secretaria de Educação e Esportes, é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento. Dessa forma, concluímos que a solução indicada é a mais adequada e requeremos a continuidade do processo para efetivar a contratação, visando o atendimento da necessidade a que se destina.

### 17. ANEXOS

17.1. Em anexo do presente ETP o seguinte documento:

**Anexo 1 – Orçamentos realizados através de pesquisas na internet.**

Apiaí, 03 de março de 2026

60



# **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ**

## **Estado de São Paulo**

**RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:**

---

**ROSÂNGELA ADEIL ALVES ALIAGA**  
**Secretária Municipal de Educação e Esportes**