Estudo Técnico Preliminar

Atendimento à demanda institucional com a aquisição de mobiliário, equipamentos e utensílios para infraestrutura de ambientes administrativos, áreas de uso coletivo e setores de alimentação, abrangendo móveis, eletroeletrônicos, utensílios de cozinha, itens de organização, equipamentos de áudio e materiais de apoio diversos, visando proporcionar melhor funcionalidade, conforto e suporte às atividades internas.

1. Descrição da necessidade

A necessidade que originou esta demanda está relacionada à melhoria da infraestrutura para o desenvolvimento das atividades institucionais, abrangendo diferentes setores, como ambientes administrativos, áreas de uso coletivo e setores destinados à preparação e consumo de alimentos. Esta contratação visa atender especificamente às necessidades dos convênios: **1261001701, 1261002958, 1261001175, 1261001020, 12610001047 e 1261001155**. As demandas visam suprir carências identificadas na disponibilização de mobiliário adequado, equipamentos para apoio administrativo, instrumentos para organização e conservação, aparelhos para suporte tecnológico e itens direcionados ao conforto e à funcionalidade dos ambientes, garantindo condições adequadas para o desempenho das funções institucionais e promovendo o bem-estar dos usuários e servidores. Tais demandas refletem diretamente no interesse público, pois otimizam o uso dos espaços e aperfeiçoam a prestação dos serviços, tornando-os mais eficientes, inclusivos e seguros, contribuindo para a qualidade do ambiente coletivo.

Descrição detalhada das necessidades identificadas

• Mobiliário para ambientes administrativos e de uso coletivo: Há necessidade de móveis para organização do trabalho e atendimento, incluindo mesas em estilo industrial, cadeiras giratórias ergonômicas, longarinas para sala de espera, bancos para refeitório, caixas organizadoras, sofás (de 2 e 3 lugares), e relógios de parede para melhor controle de tempo e ambientação dos espaços.

• Equipamentos e utensílios para setores de alimentação**:** Identificaram-se demandas por itens essenciais à preparação e armazenamento de alimentos, a exemplo de fogão industrial, forno industrial à gás, processadores de alimentos industriais, liquidificadores industriais em inox, panelas de pressão de grande

capacidade, cortador manual de legumes, extrator de suco industrial, balança digital, e outros utensílios para otimizar e tornar mais segura a rotina de preparo das refeições.

• Equipamentos para conforto e acessibilidade**:** Foram verificadas necessidades voltadas ao suporte de hidratação e acessibilidade, com a requisição de bebedouro de coluna conjugado para diferentes faixas etárias e bebedouro acessível, promovendo inclusão e atendimento às normas de acessibilidade.

• Equipamentos para apoio tecnológico e comunicação: Demandam-se aparelhos de som portáteis e telas de projeção, que contribuem para realização de eventos institucionais, reuniões, apresentações e atividades coletivas, ampliando o alcance e a qualidade das práticas internas.

• Materiais de apoio organizacional e operacional: Incluíram-se itens que favorecem a organização e eficiência nos serviços de apoio, como calculadoras elétricas para rotinas administrativas e lavadoras de alta pressão para higienização de espaços e equipamentos dos ambientes institucionais.

Quadro resumo das necessidades e demandas geradas:

Categoria	Itens Necessários	Finalidade
Mobiliário	Mesa em estilo industrial, cadeira operacional giratória ergonômica, sofá 2 e 3 lugares, banco de refeitório, longarina para sala de espera	Organização, conforto, acolhimento e funcionalidade dos espaços administrativos e coletivos
Equipamentos de alimentação	Fogão industrial, forno industrial, processador de alimentos, liquidificador industrial, panela de pressão, cortador manual de legumes, extrator de suco, balança digital	Preparo, processamento e armazenamento seguro de alimentos
Conforto e acessibilidade	Bebedouro de coluna conjugado adulto e infantil, bebedouro	Acesso facilitado à água potável e promoção da

	acessível	inclusão
Equipamentos de apoio tecnológico	Aparelho de som portátil, tela de projeção	Suporte a apresentações, eventos e reuniões institucionais
Materiais de apoio organizacional	Caixa organizadora, calculadora elétrica, lavadora de alta pressão, relógio de parede	Organização, higienização, controle de tempo e melhoria das rotinas administrativas

Relação com o interesse público:

O atendimento destas necessidades está fundamentado no aprimoramento da infraestrutura institucional e na excelência do serviço público. Ao prover ambientes adequados, organizados, acessíveis e funcionais, garantem-se melhores condições de trabalho aos servidores, atendimento digno aos usuários e promoção do bem-estar coletivo, alinhando-se com os princípios da eficiência, economicidade, publicidade e acessibilidade previstos na legislação.

2. Requisitos da contratação

Para garantir o adequado atendimento da necessidade especificada relacionada à melhoria da infraestrutura institucional, é fundamental observar requisitos técnicos e normativos que assegurem organização, funcionalidade, acessibilidade e sustentabilidade. A seguir estão listados e detalhados os requisitos essenciais, respeitando o princípio da não restrição indevida à competitividade, alinhando-se aos dispositivos da Lei nº 14.133/2021 e demais regulamentos pertinentes.

Requisitos necessários para atendimento da necessidade

• Compatibilidade: Os itens devem ser compatíveis com os ambientes institucionais em relação a dimensões, layout e usabilidade, promovendo conforto e funcionalidade no uso coletivo e administrativo.

• Ergonomia e segurança: Os mobiliários e equipamentos devem atender princípios ergonômicos, minimizando riscos de acidentes e promovendo o bem-estar dos usuários, em conformidade com a Norma Regulamentadora NR 17 (Ergonomia) do Ministério do Trabalho e Emprego e outras legislações correlatas.

• Durabilidade e facilidade de manutenção**:** Preferência por itens duráveis, com materiais resistentes e de fácil higienização e conservação, visando maior vida útil e reduzido custo de manutenção.

• Acessibilidade: Os equipamentos de conforto e mobiliário devem cumprir critérios da *Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015)* e da *ABNT NBR 9050*, garantindo acessibilidade física e funcional a todas as pessoas, inclusive com deficiência ou mobilidade reduzida.

• Atendimento a normas sanitárias e de segurança alimentícia**:** Os equipamentos e utensílios utilizados no preparo e armazenamento de alimentos devem observar normas da *Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)*, especialmente as *Resoluções RDC 275/2002*e RDC 216/2004, bem como normas ABNT relacionadas à segurança de alimentos.

• Eficiência e praticidade operacional: Instrumentos como calculadoras elétricas e lavadoras de alta pressão devem permitir a otimização das rotinas administrativas e de higienização, contribuindo para a eficiência dos serviços.

• Suporte tecnológico adequado: Aparelhos eletrônicos e de apoio a eventos e apresentações (aparelho de som, telas de projeção) devem possibilitar fácil conectividade, portabilidade e uso coletivo compatível com a rotina institucional.

• Organização e controle: Materiais auxiliares, como caixas organizadoras e relógios de parede, devem favorecer a organização física dos espaços e a gestão do tempo institucional.

• Sustentabilidade: *Ambiental:* Preferência para materiais recicláveis, biodegradáveis ou provenientes de fontes renováveis; estímulo ao uso eficiente de energia e água nos equipamentos, seguindo diretrizes da *Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)*. *Social:* Garantia do cumprimento de normas de acessibilidade, inclusão e respeito às condições dignas de uso por todos os servidores e usuários. *Econômica:* Observância dos princípios da economicidade, com busca por itens de melhor relação custo-benefício, menor necessidade de manutenção corretiva e substituição precoce.

• *Ambiental:* Preferência para materiais recicláveis, biodegradáveis ou provenientes de fontes renováveis; estímulo ao uso eficiente de energia e água nos

equipamentos, seguindo diretrizes da *Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)*.

• *Social:* Garantia do cumprimento de normas de acessibilidade, inclusão e respeito às condições dignas de uso por todos os servidores e usuários.

• *Econômica:* Observância dos princípios da economicidade, com busca por itens de melhor relação custo-benefício, menor necessidade de manutenção corretiva e substituição precoce.

• Observância a prazos e garantias: Itens devem ser fornecidos acompanhados de garantia mínima legal e prazos de assistência técnica compatíveis com sua natureza e uso institucional.

Quadro síntese dos requisitos essenciais

Categoria	**Requisitos Essenciais**	**Normativos Aplicáveis**
Mobiliário	Ergonomia, conforto, durabilidade, facilidade de manutenção, acessibilidade física	NR 17, ABNT NBR 9050, Lei nº 13.146/2015
Equipamentos de alimentação	Atendimento a normas sanitárias, materiais aptos ao uso alimentício, facilidade de limpeza, segurança operacional	RDC ANVISA 275/2002, RDC 216/2004, normas ABNT de segurança de alimentos
Conforto e acessibilidade	Acessibilidade para diferentes faixas etárias e pessoas com deficiência, facilidade de uso	ABNT NBR 9050, Lei nº 13.146/2015
Apoio tecnológico	Conectividade, portabilidade, facilidade de operação, compatibilidade com diferentes usos institucionais	Normas técnicas aplicáveis (ABNT, Inmetro)
Organizacional e operacional	Durabilidade, facilidade de limpeza, praticidade para organização e controle de	Normas ABNT relacionadas, Lei nº 14.133/2021 (princípios da

	tempo	administração pública)

Práticas de sustentabilidade recomendadas

• Ambiental: Priorizar materiais e equipamentos de menor impacto ambiental, itens recicláveis e com certificações ambientais reconhecidas.

• Social: Garantir acesso universal e promover ambientes inclusivos.

• Econômico: Buscar eficiência no uso de recursos públicos, promovendo aquisições responsáveis, priorizando maior durabilidade e baixo custo de operação e manutenção.

O atendimento rigoroso dos requisitos acima detalhados, respeitando as dimensões normativas e de sustentabilidade, é essencial para garantir a eficiência, economicidade, publicidade, acessibilidade e aprimoramento da infraestrutura institucional, contribuindo para a excelência no serviço público e para o interesse da coletividade.

3. Estimativa das quantidades

Item	Descrição / Especificação	Qtd.	Valor Unitário (Média)	Valor Total
1	Mesa em Estilo Industrial (1,00m x 0,60m x 0,75m)	30	R$ 660,58	R$ 19.817,40
2	Aparelho de Som Portátil (Micro System / Boombox)	9	R$ 454,60	R$ 4.091,40
3	Sofá 3 Lugares Curvim	1	R$ 2.732,75	R$ 2.732,75
4	Fogão Industrial 04 Bocas Duplas 40x40 (Baixa Pressão)	1	R$ 2.624,16	R$ 2.624,16
5	Relógio de Parede Mínimo 30 cm	21	R$ 45,43	R$ 954,03

Item	Descrição / Especificação	Qtd.	Valor Unitário (Média)	Valor Total
6	Processador de Alimentos Industrial	2	R$ 4.588,91	R$ 9.177,82
7	Caixa Organizadora 50 Litros	5	R$ 89,37	R$ 446,85
8	Cadeira Operacional Giratória Ergonômica	6	R$ 832,33	R$ 4.993,98
9	Tela de Projeção	2	R$ 867,50	R$ 1.735,00
10	Banco de Refeitório	4	R$ 441,50	R$ 1.766,00
11	Forno Industrial à Gás Mínimo 110 Litros (Baixa Pressão)	1	R$ 2.080,33	R$ 2.080,33
12	Calculadora Elétrica	2	R$ 378,33	R$ 756,66
13	Panela de Pressão 20 Litros	2	R$ 541,16	R$ 1.082,32
14	Bebedouro de Coluna Conjugado Adulto e Infantil	1	R$ 1.225,25	R$ 1.225,25
15	Cortador Manual de Legumes	2	R$ 104,74	R$ 209,48
16	Liquidificador Industrial Inox 8 Litros	2	R$ 783,15	R$ 1.566,30
17	Sofá 2 Lugares Curvim	1	R$ 1.713,68	R$ 1.713,68
18	Lavadora Jato d'Água de Alta Pressão	2	R$ 1.343,89	R$ 2.687,78
19	Longarina para Sala de Espera	3	R$ 816,33	R$ 2.448,99

Item	Descrição / Especificação	Qtd.	Valor Unitário (Média)	Valor Total
	com 05 Lugares			
20	Balança Digital 50 kg	1	R$ 1.292,33	R$ 1.292,33
21	Extrator de Suco Industrial	1	R$ 286,63	R$ 286,63
22	Bebedouro Acessível	1	R$ 1.792,56	R$ 1.792,56
VALOR TOTAL GLOBAL				**R$ 65.481,70**

4. Levantamento de mercado

1 - Aquisição direta de itens padronizados por meio de compra consolidada via licitação.

Consiste na aquisição direta, em lote, de todos os itens identificados na demanda (mobiliário, equipamentos de alimentação, itens de conforto e apoio tecnológico, materiais organizacionais) a partir de especificações detalhadas, priorizando fornecedores que atendam os requisitos normativos e de sustentabilidade. O modelo prevê a pesquisa de preços de mercado, priorizando marcas e modelos com certificações e referências técnicas dos órgãos reguladores, agrupando os itens em categorias para facilitar a logística, a gestão contratual e a economicidade. Nessa alternativa, o uso do pregão eletrônico ou dispensa eletrônica amplia a concorrência, permite maior transparência e pode gerar redução significativa de custos para a administração. O atendimento aos requisitos de durabilidade, ergonomia, acessibilidade e sustentabilidade é controlado no edital, conferindo flexibilidade ao órgão para escolher diversos fornecedores homologados, garantindo reposições e versões compatíveis ao longo do tempo.

Pontos Positivos:

• Ampliação da concorrência e transparência por meio do pregão eletrônico

• Possibilidade de redução significativa de custos pela compra consolidada em lote

• Facilidade na gestão contratual e logística devido ao agrupamento dos itens em categorias

• Garantia de fornecedores que atendam a requisitos normativos, de sustentabilidade e certificações oficiais

• Flexibilidade para escolha de diversos fornecedores homologados, assegurando reposições e versões compatíveis

Pontos Negativos:

• Risco de aquisição de itens menos específicos às reais necessidades dos usuários finais devido à padronização

• Complexidade na elaboração do edital para atender plenamente requisitos de durabilidade, ergonomia e acessibilidade

• Exigência de rigoroso acompanhamento para garantir a conformidade dos itens entregues com as especificações

• Possível limitação no número de fornecedores locais ou regionais aptos a atender todos os requisitos

• Desafios logísticos para distribuição e acompanhamento de entregas de múltiplos itens em diferentes unidades

2 - Adesão a Atas de Registro de Preços já existente (carona em atas nacionais ou estaduais).

Essa alternativa prevê a adesão a atas de registro de preços formadas por outros órgãos públicos que tenham objetos similares ao demandado. Permite a aquisição célere dos itens necessários, visto que a seleção de fornecedores e a negociação dos valores já foram realizados, restando apenas a formalização da demanda específica. Tem como vantagens a padronização de especificações técnicas, agilidade processual e potencial obtenção de preços já otimizados em função do volume adquirido por múltiplos órgãos. Pode, contudo, apresentar limitações quanto à variedade de itens disponíveis na ata vigente, à atualização tecnológica dos produtos e à flexibilidade para especificações customizadas ao contexto institucional.

Pontos Positivos:

- Agilidade na contratação por dispensar parte dos trâmites licitatórios
- Padronização das especificações técnicas
- Possibilidade de aproveitar preços otimizados pela economia de escala
- Redução do tempo e esforço administrativo
- Segurança jurídica devido à prévia seleção de fornecedores

Pontos Negativos:

- Restrição à variedade de itens conforme o escopo da ata existente
- Possível desatualização tecnológica dos itens registrados
- Limitações para customização de especificações
- Dependência de condições contratuais previamente definidas
- Risco de desajuste em relação às necessidades específicas do órgão demandante

3 - Aquisição por módulos integrados de solução, através de contratação de empresa fornecedora para solução completa de ambientação.

Nesta abordagem, opta-se por uma contratação integrada, onde uma única empresa ou consórcio é responsável pelo fornecimento, entrega, montagem e customização dos ambientes institucionais, incluindo mobiliário, equipamentos, instalação de tecnologia, acessórios organizacionais e itens de conforto/conveniência. A empresa vencedora deve apresentar projeto executivo customizado aos ambientes, cumprir requisitos de ergonomia, acessibilidade, sustentabilidade e manutenção preventiva. Esta modalidade pode agilizar o processo de implantação e garantir sinergia entre os itens, porém geralmente tem custo mais elevado e menor concorrência, além de exigir gestão contratual dedicada para acompanhamento da execução de múltiplos itens distintos.

Pontos Positivos:

- Agilidade no processo de implantação
- Maior integração e sinergia entre os itens fornecidos

- Responsabilidade centralizada em um único fornecedor
- Projeto executivo customizado conforme as necessidades do ambiente
- Cumprimento facilitado de requisitos técnicos e de qualidade

Pontos Negativos:

- Maior custo em comparação a aquisições separadas
- Menor concorrência no processo licitatório
- Risco de dependência de um só fornecedor para múltiplos itens
- Gestão contratual mais complexa e demandante
- Possíveis dificuldades na substituição ou atualização de itens específicos

Alternativa Escolhida

Aquisição direta de itens padronizados por meio de compra consolidada via pregão eletrônico.

Justificativa

A opção pela aquisição direta via pregão eletrônico reúne maior eficiência operacional, segurança jurídica e econômica, flexibilidade na composição dos lotes, e assegura ampla competitividade entre fornecedores, potencializando a obtenção do melhor custo-benefício para a instituição. Permite especificar rigorosamente os requisitos técnicos (ergonomia, acessibilidade, sustentabilidade, conformidade com normas ANVISA/ABNT), além de garantir agilidade nas reposições e evolução tecnológica dos equipamentos ao longo do tempo. Proporciona transparência, possibilidade de pesquisa e atualização de preços de mercado, e ampla publicidade, alinhando-se plenamente aos princípios da Lei nº 14.133/2021 e às boas práticas de gestão pública.

5. Estimativa do preço da contratação

O valor total estimado para essa contratação é de **R$ 65.481,70** (sessenta e cinco mil, quatrocentos e oitenta e um reais e setenta centavos).

6. Descrição da solução como um todo

A solução escolhida para o atendimento das necessidades institucionais consiste na **aquisição direta por Dispensa Eletrônica com Sistema de Registro de Preços (SRP)**, fundamentada no **Art. 75, inciso II, c/c o Art. 82, § 6º, da Lei nº 14.133/2021**.

Essa alternativa foi selecionada após análise minuciosa das opções disponíveis, considerando a necessidade de conferir **celeridade ao processo**, o **valor total estimado dentro do limite legalmente estabelecido** para dispensa em razão do valor (R$ 65.492,11, Decreto nº 12.807/2025) e o **baixo quantitativo dos itens demandados** para suprimento pontual.

Descrição Detalhada da Solução Escolhida

A aquisição será realizada de forma consolidada por meio de **Dispensa Eletrônica com Registro de Preços**, agrupando os materiais em categorias (mobiliário, equipamentos de alimentação, apoio tecnológico, conforto/acessibilidade e itens organizacionais). O procedimento será processado via sistema eletrônico de compras, garantindo disputa pública, transparência, competitividade e isonomia.

A adoção do **Sistema de Registro de Preços** em sede de dispensa eletrônica confere à Administração a prerrogativa de efetuar convocações e aquisições parceladas conforme a necessidade e a disponibilidade orçamentária ao longo da vigência da Ata, sem a obrigação de desembolso imediato da totalidade dos recursos, alinhando-se com as especificações técnicas descritas no Termo de Referência (ergonomia, acessibilidade, segurança alimentícia e durabilidade).

Como a Solução Atende Melhor às Necessidades Identificadas

- **Agilidade Processual e Celeridade de Atendimento:** O procedimento de dispensa eletrônica reduz significativamente os prazos de publicação e instrução em relação às modalidades licitatórias ordinárias, permitindo suprir as demandas operacionais dos setores administrativos e escolares de forma imediata e simplificada.

- **Adequação ao Limite Legal e Quantitativos Reduzidos:** O montante global estimado (R$ 65.481,70) enquadra-se rigorosamente no limite do Art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021. Trata-se de demandas com quantitativos baixos e fracionáveis, para as quais a estrutura do pregão tradicional traria um custo-benefício processual desfavorável.

- **Flexibilidade e Planejamento via Registro de Preços (SRP):** A formalização da Ata de Registro de Preços via dispensa faculta ao órgão o fracionamento das entregas e empenhos de acordo com a rotina e a capacidade de recebimento das unidades beneficiadas, mitigando riscos de estocagem inadequada ou depreciação.

- **Garantia de Competitividade e Transparência:** A condução do certame em plataforma eletrônica assegura ampla concorrência entre os fornecedores e total publicidade no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), maximizando o poder de barganha e garantindo a obtenção de propostas vantajosas.

- **Conformidade Normativa, Ergonômica e Sanitária:** O aviso da dispensa eletrônica e o Termo de Referência vinculam o fornecimento ao cumprimento estrito da NR-17 (ergonomia), NBR 9050 / Lei nº 13.146/2015 (acessibilidade) e resoluções da ANVISA (RDC 275/2002 e RDC 216/2004 para equipamentos de alimentação).

Síntese do Atendimento das Necessidades pela Solução Escolhida

Categoria	**Como a Solução Atende**
Mobiliário Administrativo e Coletivo	Permite aquisição ágil e fracionada de mesas, cadeiras ergonômicas e sofás, atendendo aos padrões de ergonomia e durabilidade sem gerar sobrecarga no almoxarifado.
Equipamentos	Assegura a celeridade no suprimento de fogão, forno,

Categoria	Como a Solução Atende
de Apoio à Alimentação	processadores e utensílios industriais, mantendo as condições sanitárias e operacionais das cozinhas escolares.
Equipamentos de Conforto e Acessibilidade	Facilita a instalação pontual de bebedouros acessíveis (Braile/duplo nível) com a agilidade demandada pelas unidades operacionais.
Apoio Tecnológico e Comunicação	Suporta a aquisição rápida de caixas de som e telas de projeção para atendimento de eventos e rotinas pedagógicas/administrativas.
Materiais Organizacionais e Operacionais	Viabiliza o recebimento parcelado de organizadores, calculadoras e lavadoras, adequando o fornecimento ao ritmo de trabalho da secretaria.

Aspectos Diferenciais da Solução

- **Eficiência Legal e Economicidade:** Plena aderência aos princípios da Lei nº 14.133/2021, otimizando os custos operacionais do processo administrativo sem renunciar à isonomia e à busca pelo menor preço.
- **Gestão Contratual Otimizada:** O Registro de Preços desobriga a administração de emitir notas de empenho integrais de imediato, permitindo uma gestão orçamentária e financeira sob medida.
- **Mitigação de Riscos:** Prazo de disputa ágil e exigências claras de garantia mínima de 12 meses e suporte técnico previnem contratações ineficazes.

Assim, a **aquisição consolidada via dispensa eletrônica** se mostra a alternativa que melhor atende aos aspectos operacionais, normativos, de sustentabilidade e de gestão pública eficiente, proporcionando uma resposta abrangente e completa para a elevação do padrão estrutural, funcional e humano da instituição.

7. Viabilidade da contratação

Sim, a contratação é viável, pois foi conduzida uma análise criteriosa dos requisitos técnicos, soluções disponíveis no mercado e estimativas de custos. A solução identificada atende plenamente às necessidades operacionais e estratégicas, garantindo alta disponibilidade dos serviços essenciais. Além disso, a previsão orçamentária confirma a compatibilidade financeira da contratação, assegurando transparência e eficiência no processo de aquisição.

8. Responsáveis

Matricula	Nome	Departamento	Telefone
3715	Monica Naves Furbeta	Secretaria de Educação - Compras	(35) 99821-5423