



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00608038/26

ÓRGÃO: Prefeitura Municipal de Salvaterra/PA

UNIDADE REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Educação

OBJETO: Contratação de empresa especializada para o fornecimento de conjuntos de cadeiras e mesas escolares, bem como conjuntos de refeitórios escolares, conforme padrões e especificações técnicas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, destinados a atender às necessidades das unidades escolares da rede municipal de ensino, por intermédio da Secretaria Municipal de Educação do Município de Salvaterra/PA.

VALOR ESTIMADO: R\$ 2.561.898,00 (dois milhões, quinhentos e sessenta e um mil, oitocentos e noventa e oito reais).

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) integra a fase preparatória da contratação destinada ao fornecimento de conjuntos de cadeiras e mesas escolares, bem como conjuntos de refeitórios escolares, para atendimento das necessidades das unidades integrantes da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA.

Sua elaboração tem por finalidade caracterizar a necessidade administrativa, identificar as alternativas disponíveis para seu atendimento, estabelecer os requisitos essenciais dos mobiliários, fundamentar os quantitativos estimados, avaliar a viabilidade técnica e econômica da solução e demonstrar sua adequação ao interesse público.

O estudo observa as disposições do art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, constituindo instrumento de planejamento destinado a subsidiar a definição da solução mais adequada e a elaboração do Termo de Referência.

A contratação compreende mobiliários destinados às salas de aula, aos professores, às atividades pedagógicas coletivas e aos ambientes de alimentação escolar, considerando as diferentes características dos espaços e as necessidades de utilização dos equipamentos.

As especificações técnicas deverão observar os requisitos de segurança, ergonomia, resistência, estabilidade, funcionalidade e durabilidade, tomando como referência os padrões estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, quando efetivamente aplicáveis aos modelos pretendidos.

A avaliação da solução considerará a disponibilidade dos produtos no mercado, a compatibilidade dos preços estimados, as condições de fornecimento e as particularidades logísticas do Município de Salvaterra/PA.

O dimensionamento da demanda será fundamentado nos quantitativos planejados, nas referências históricas disponíveis e nos elementos de suporte pertinentes, enquanto a análise econômica observará os resultados da pesquisa de preços realizada para a contratação.

A definição da forma de contratação deverá considerar a natureza comum dos bens, a possibilidade de disputa individualizada dos itens e a conveniência de fornecimento conforme as necessidades da Administração.

Dessa forma, o presente estudo reúne os elementos técnicos e econômicos necessários à avaliação da contratação, buscando assegurar uma solução adequada às necessidades da Rede Municipal de Ensino e compatível com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da competitividade.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação decorre da responsabilidade institucional da Secretaria Municipal de Educação de Salvaterra/PA de assegurar condições adequadas de infraestrutura, organização, segurança e funcionamento das unidades escolares integrantes da Rede Municipal de Ensino, mediante a disponibilização de mobiliários compatíveis com as atividades pedagógicas, administrativas e de alimentação escolar desenvolvidas no âmbito das instituições de ensino.

O mobiliário escolar constitui componente essencial da infraestrutura educacional, uma vez que sua disponibilidade, qualidade e adequação às características dos usuários influenciam as condições de utilização dos ambientes escolares, a organização das atividades de ensino e aprendizagem e a prestação dos serviços de apoio aos estudantes.

A utilização contínua de mesas, cadeiras e demais mobiliários escolares ocasiona desgaste natural dos materiais, comprometimento progressivo de componentes estruturais e necessidade periódica de reposição ou adequação dos equipamentos, especialmente em ambientes sujeitos à utilização frequente por diferentes turmas e faixas etárias. Essas circunstâncias exigem planejamento administrativo para assegurar a manutenção das condições de segurança, conforto, ergonomia e funcionalidade dos espaços escolares.

Além da reposição dos mobiliários que eventualmente apresentem condições inadequadas de utilização, a demanda contempla a necessidade de complementação e estruturação dos ambientes escolares, de modo a proporcionar equipamentos suficientes e apropriados às atividades desenvolvidas nas unidades de ensino, observadas as necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Educação.

No âmbito das salas de aula, a disponibilidade de conjuntos de mesas e cadeiras adequados às características físicas dos estudantes constitui fator importante para proporcionar condições apropriadas de acomodação durante as atividades pedagógicas. A utilização de mobiliários com dimensões compatíveis, estruturas resistentes, superfícies adequadas e características ergonômicas contribui para a organização dos espaços, o conforto dos usuários e a realização das atividades educacionais em condições satisfatórias.

A contratação também contempla mobiliários destinados aos professores, cuja utilização está diretamente relacionada à organização das atividades pedagógicas, ao apoio ao trabalho docente e à estruturação dos ambientes escolares. A disponibilização desses equipamentos busca assegurar condições funcionais adequadas ao desenvolvimento das atribuições educacionais, contribuindo para a organização e a utilização eficiente dos espaços destinados ao ensino.

No que se refere aos mobiliários destinados às atividades pedagógicas coletivas, a necessidade está relacionada à disponibilização de equipamentos que possibilitem diferentes formas de organização dos ambientes, especialmente aqueles utilizados na educação infantil e em atividades que demandem interação entre os estudantes, organização em grupos e desenvolvimento de práticas educacionais diversificadas.

Quanto aos conjuntos de refeitórios escolares, a contratação visa atender às necessidades de estruturação dos ambientes destinados à alimentação dos estudantes, assegurando condições adequadas para a realização das refeições oferecidas no âmbito das unidades escolares.

A existência de mobiliário apropriado nesses espaços contribui para a organização do atendimento, a acomodação dos estudantes, a utilização funcional dos ambientes e a manutenção de condições satisfatórias de conforto e segurança durante os períodos de alimentação escolar.

Considerando que a Rede Municipal de Ensino atende estudantes de diferentes faixas etárias e etapas educacionais, torna-se necessário observar as particularidades dos mobiliários destinados ao público infantil e aos estudantes de maior faixa etária, especialmente quanto às dimensões, à altura dos assentos e tampos, à composição dos conjuntos e às características de segurança e ergonomia.

A definição das especificações técnicas deverá considerar os padrões e as referências estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, quando aplicáveis aos modelos pretendidos, bem como os requisitos técnicos pertinentes à qualidade dos materiais, resistência estrutural, estabilidade, durabilidade, acabamento e segurança dos equipamentos.

A observância desses requisitos busca assegurar que os mobiliários adquiridos apresentem características compatíveis com sua finalidade, contribuindo para a redução de substituições prematuras, a conservação do patrimônio público e a utilização eficiente dos recursos destinados à infraestrutura educacional.

Sob o aspecto administrativo, a contratação também se justifica pela necessidade de planejar o atendimento às demandas das diferentes unidades escolares, considerando a diversidade dos mobiliários necessários, os quantitativos estimados e a possibilidade de distribuição dos equipamentos conforme as necessidades identificadas pela gestão educacional.

A adoção de procedimento licitatório adequado permitirá estabelecer condições uniformes de fornecimento, requisitos mínimos de qualidade, critérios objetivos de aceitação e mecanismos de acompanhamento da execução contratual, de modo a assegurar que os produtos entregues correspondam às especificações estabelecidas pela Administração.

Nesse contexto, a possibilidade de utilização do Sistema de Registro de Preços será examinada considerando a conveniência de realizar aquisições parceladas, conforme a necessidade das unidades escolares, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata de todos os quantitativos estimados, observados os requisitos legais e regulamentares aplicáveis.

A necessidade apresentada encontra respaldo nos arts. 205 e 206, inciso VII, da Constituição Federal, que estabelecem a educação como direito de todos e a garantia de padrão de qualidade como princípio do ensino, bem como no art. 4º, inciso IX, da Lei Federal nº 9.394/1996, que dispõe sobre a garantia de padrões mínimos de qualidade do ensino e a disponibilidade de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, a contratação pretendida constitui medida de interesse público voltada à melhoria das condições materiais de funcionamento das unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA, mediante a disponibilização de mobiliários adequados às atividades pedagógicas e à alimentação escolar, contribuindo para a segurança, o conforto, a organização dos ambientes e a continuidade da prestação dos serviços educacionais.

A solução a ser adotada deverá observar as necessidades efetivamente identificadas, os quantitativos devidamente fundamentados, as especificações técnicas pertinentes e a compatibilidade dos custos com os valores praticados no mercado, assegurando o atendimento da demanda administrativa em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento das contratações públicas.

3. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANEJAMENTO ANUAL

A presente contratação está alinhada às necessidades de planejamento da Secretaria Municipal de Educação de Salvaterra/PA, considerando as ações voltadas à manutenção, adequação e melhoria da infraestrutura das unidades escolares da Rede Municipal de Ensino, especialmente no que se refere à

disponibilização de mobiliários adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas e à alimentação dos estudantes.

O planejamento da aquisição considera a necessidade de assegurar condições materiais apropriadas ao funcionamento das instituições de ensino, contemplando a reposição, complementação e adequação de conjuntos de cadeiras e mesas escolares, bem como de conjuntos de refeitórios, de acordo com as necessidades identificadas nas unidades educacionais e as prioridades estabelecidas pela gestão municipal.

A contratação deverá observar a compatibilidade com os instrumentos de planejamento e orçamento do Município, especialmente o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), respeitadas as disposições legais aplicáveis e as condições orçamentárias necessárias à execução das futuras aquisições.

Quanto ao **Plano de Contratações Anual (PCA)**, a previsão específica da demanda deverá ser verificada conforme o instrumento de planejamento adotado pela Administração Municipal, quando elaborado, observando-se o disposto no **art. 18, § 1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021**, que estabelece a demonstração da previsão da contratação no referido plano, sempre que elaborado, de modo a evidenciar seu alinhamento com o planejamento administrativo.

Considerando a natureza dos bens pretendidos e a possibilidade de atendimento às necessidades das unidades escolares em diferentes momentos, o planejamento da contratação deverá contemplar a programação dos quantitativos estimados, a organização das entregas e a utilização racional dos recursos públicos, de modo a assegurar eficiência na gestão das aquisições e compatibilidade com as demandas efetivamente apresentadas.

Nesse contexto, a eventual adoção do **Sistema de Registro de Preços – SRP** deverá ser compatibilizada com o planejamento das necessidades da Secretaria Municipal de Educação, permitindo a programação das aquisições conforme a demanda, sem implicar obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos registrados, observadas as condições legais e regulamentares aplicáveis.

Dessa forma, a contratação pretendida integra as ações de planejamento voltadas ao atendimento das necessidades estruturais da Rede Municipal de Ensino, devendo sua execução observar a compatibilidade com os instrumentos de planejamento institucional e orçamentário, bem como os princípios da eficiência, economicidade e responsabilidade na aplicação dos recursos públicos.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida deverá observar requisitos técnicos, operacionais, administrativos, legais e de qualidade compatíveis com a natureza dos bens a serem adquiridos, visando assegurar o fornecimento de mobiliários escolares adequados às necessidades das unidades integrantes da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA.

Os requisitos estabelecidos têm por finalidade garantir que os produtos fornecidos apresentem características apropriadas ao uso educacional, atendam às condições de segurança, ergonomia, resistência, durabilidade e funcionalidade exigidas e sejam compatíveis com as especificações técnicas definidas pela Administração, observados os padrões do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, quando aplicáveis aos respectivos modelos.

A definição desses requisitos deverá observar os princípios da isonomia, competitividade, razoabilidade, proporcionalidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, evitando exigências excessivas ou restritivas que não estejam devidamente justificadas pela natureza e pelas características do objeto.

4.1. Requisitos Técnicos dos Mobiliários Escolares

Os mobiliários a serem fornecidos deverão apresentar características técnicas compatíveis com sua finalidade de utilização, considerando os diferentes ambientes escolares, as faixas etárias dos estudantes e as necessidades funcionais das unidades de ensino.

Os produtos deverão observar, conforme as especificações de cada item, os seguintes requisitos:

- a) Serem novos, de primeiro uso, fabricados com materiais adequados à utilização em ambientes escolares, livres de defeitos de fabricação, deformações, avarias ou irregularidades que comprometam sua segurança e funcionalidade;
- b) Apresentarem dimensões, formatos, composição e características construtivas compatíveis com as especificações estabelecidas no Termo de Referência e nos demais documentos que integram o procedimento licitatório;
- c) Possuírem estruturas resistentes, estáveis e adequadas ao uso contínuo, considerando a frequência de utilização dos mobiliários nos ambientes escolares;
- d) Apresentarem superfícies, bordas, cantos e acabamentos que proporcionem condições adequadas de segurança e conforto aos usuários, evitando elementos cortantes, pontiagudos ou que representem riscos durante a utilização;
- e) Possuírem materiais de fabricação e revestimentos compatíveis com a finalidade dos produtos, assegurando resistência ao desgaste decorrente da utilização cotidiana e facilidade de conservação e limpeza;
- f) Apresentarem sistemas de fixação, soldagem, encaixe e acabamento adequados, garantindo estabilidade estrutural e segurança durante a utilização;
- g) Observarem os requisitos de ergonomia e adequação dimensional pertinentes aos diferentes modelos de mesas, cadeiras e conjuntos escolares;
- h) Atenderem às normas técnicas brasileiras aplicáveis, especialmente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes ao mobiliário escolar, quando exigíveis e compatíveis com os respectivos produtos;
- i) Observarem os padrões e as especificações técnicas do FNDE expressamente adotados pela Administração para os modelos correspondentes, admitidas soluções tecnicamente equivalentes quando legalmente cabíveis e devidamente justificadas;
- j) Serem entregues em condições adequadas de utilização, acompanhados dos componentes, acessórios, elementos de fixação e demais itens necessários à composição integral dos conjuntos especificados.

4.2. Requisitos Específicos dos Conjuntos de Mesas e Cadeiras Escolares

Os conjuntos de mesas e cadeiras destinados aos estudantes deverão apresentar características adequadas às diferentes etapas de ensino e faixas etárias atendidas pela Rede Municipal de Educação. Deverão ser observados aspectos relacionados à altura dos assentos, dimensões dos tampos, estabilidade das estruturas, resistência dos materiais e compatibilidade ergonômica dos equipamentos, considerando a finalidade de utilização dos respectivos conjuntos.

Para os modelos identificados como **Conjunto Aluno FNDE – CJA-06**, deverão ser consideradas as especificações técnicas pertinentes à categoria, especialmente quanto à composição do conjunto individual, às características da mesa e da cadeira, às dimensões, aos materiais de fabricação e aos requisitos de resistência e segurança.

Os conjuntos destinados às atividades pedagógicas coletivas, incluindo os modelos de mesas em formato trapezoidal, deverão apresentar características compatíveis com sua utilização em ambientes educacionais, permitindo a organização dos espaços e a realização de atividades individuais e em grupo. A definição das especificações deverá preservar a funcionalidade dos equipamentos e sua adequação às necessidades educacionais, sem estabelecer características que restrinjam injustificadamente a participação de fornecedores capazes de atender aos requisitos técnicos essenciais.

4.3. Requisitos Específicos dos Conjuntos Destinados aos Professores

Os conjuntos destinados aos professores deverão apresentar características funcionais compatíveis com as atividades desenvolvidas nos ambientes escolares, contemplando mesa e cadeira adequadas à utilização durante as atividades pedagógicas e administrativas.

Para os modelos identificados como **Conjunto Professor FNDE – CJP-01**, deverão ser observadas as especificações técnicas pertinentes à composição do conjunto, às dimensões, aos materiais empregados, à resistência estrutural, à estabilidade e às condições de ergonomia e conforto.

Os equipamentos deverão apresentar superfícies apropriadas ao desenvolvimento das atividades docentes, estruturas resistentes e acabamentos adequados à utilização contínua, contribuindo para a organização dos ambientes de ensino e para a adequada execução das atribuições dos profissionais da educação.

4.4. Requisitos Específicos dos Conjuntos de Refeitórios Escolares

Os conjuntos de refeitórios escolares deverão apresentar características compatíveis com sua utilização em ambientes destinados à alimentação dos estudantes, considerando as diferentes faixas etárias atendidas pela Rede Municipal de Ensino.

Os mobiliários deverão possuir dimensões adequadas, estruturas resistentes, estabilidade, superfícies de fácil limpeza e materiais apropriados ao uso frequente em ambientes coletivos.

Deverão ser observadas as características específicas dos conjuntos destinados ao público infantil e aos estudantes de maior faixa etária, especialmente quanto à altura dos assentos, dimensões das mesas, quantidade de lugares, composição dos conjuntos e condições de segurança.

As mesas e cadeiras deverão apresentar acabamentos adequados, resistência à utilização cotidiana e características que favoreçam a organização dos espaços, a acomodação dos estudantes e a realização das refeições em condições satisfatórias.

A composição dos conjuntos deverá corresponder integralmente às especificações estabelecidas no Termo de Referência, observando-se a quantidade de assentos, os componentes integrantes e as demais características técnicas previstas para cada item.

4.5. Requisitos de Qualidade, Segurança e Durabilidade

Os mobiliários deverão apresentar padrões de qualidade compatíveis com sua finalidade, de modo a assegurar condições adequadas de utilização, conservação e durabilidade.

Os materiais empregados na fabricação deverão possuir resistência compatível com o uso escolar, considerando as condições normais de utilização e os esforços mecânicos a que os equipamentos estarão submetidos.

As estruturas metálicas deverão apresentar acabamento e proteção superficial apropriados, visando reduzir a ocorrência de corrosão e deterioração prematura, enquanto os componentes em madeira industrializada, polímeros ou materiais equivalentes deverão apresentar características compatíveis com a finalidade dos produtos.

A Administração poderá estabelecer, no Termo de Referência, exigências de comprovação de conformidade técnica, mediante catálogos, fichas técnicas, relatórios de ensaio, certificados ou outros documentos pertinentes, desde que tais exigências sejam justificadas, proporcionais e compatíveis com a legislação aplicável.

Eventuais exigências de certificação compulsória ou de atendimento a normas técnicas específicas deverão observar a regulamentação pertinente ao produto, evitando a imposição indiscriminada de requisitos não aplicáveis a todos os modelos de mobiliário.

4.6. Requisitos de Fornecimento, Transporte e Entrega

O fornecimento dos mobiliários deverá ocorrer conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, observadas as condições, os quantitativos e os prazos estabelecidos no Termo de Referência e nos instrumentos decorrentes da futura contratação.

Considerando a possibilidade de adoção do Sistema de Registro de Preços, as entregas poderão ocorrer de forma parcelada, mediante solicitações formalizadas pela Administração, respeitados os quantitativos registrados e as condições contratualmente estabelecidas.

A empresa contratada deverá responsabilizar-se pelos procedimentos necessários ao adequado fornecimento dos bens, incluindo embalagem, acondicionamento, carregamento, transporte, descarregamento e entrega nos locais indicados pela Administração, conforme as condições previstas no instrumento convocatório.

Deverão ser consideradas as particularidades logísticas do Município de Salvaterra/PA, especialmente quanto ao transporte e à entrega dos produtos, de modo que os custos necessários ao cumprimento das obrigações estejam contemplados nos preços ofertados.

Os mobiliários deverão ser entregues devidamente protegidos contra avarias decorrentes do transporte e do manuseio, em condições apropriadas de conservação e utilização.

Quando os produtos exigirem montagem ou instalação de componentes, a contratada deverá assegurar sua entrega em condições adequadas de funcionamento, conforme as exigências estabelecidas no Termo de Referência.

4.7. Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

Os mobiliários fornecidos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, vícios de qualidade, falhas estruturais e demais irregularidades que comprometam sua utilização normal, observadas as condições e os prazos estabelecidos no Termo de Referência e na legislação aplicável.

Durante o período de garantia, a empresa contratada deverá adotar as providências necessárias à correção dos defeitos identificados, mediante reparação ou substituição dos produtos, conforme a natureza da irregularidade e as condições contratuais.

A definição dos prazos de garantia e das condições de atendimento deverá considerar as características dos mobiliários, as práticas usuais do mercado e a necessidade de assegurar proteção adequada ao patrimônio público, sem estabelecer exigências desproporcionais que possam comprometer a competitividade do procedimento licitatório.

4.8. Requisitos de Recebimento e Fiscalização

O recebimento dos mobiliários deverá observar as disposições do art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante verificação da conformidade dos produtos entregues com as especificações técnicas, os quantitativos e as demais condições estabelecidas na contratação.

O recebimento provisório deverá permitir a conferência inicial dos produtos, enquanto o recebimento definitivo ficará condicionado à verificação de sua conformidade com as exigências contratuais, observados os procedimentos e prazos definidos no Termo de Referência.

A Administração deverá designar os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, competindo-lhes verificar a regularidade das entregas, a adequação dos produtos e o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada.

Os mobiliários que apresentarem divergências em relação às especificações, defeitos de fabricação, avarias ou condições inadequadas de utilização deverão ser objeto das providências cabíveis para sua correção ou substituição, sem prejuízo das demais medidas administrativas previstas na legislação e nos instrumentos contratuais.

4.9. Requisitos de Habilitação e Capacidade de Fornecimento

A empresa participante do procedimento licitatório deverá comprovar o atendimento às condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, conforme as exigências pertinentes previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no instrumento convocatório.

A qualificação técnica deverá guardar relação com a natureza e as características do objeto, podendo contemplar a comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, mediante documentação compatível com as exigências legalmente admitidas.

As condições de habilitação deverão ser proporcionais à complexidade da contratação e suficientes para demonstrar a capacidade da empresa de cumprir as obrigações decorrentes do fornecimento, evitando exigências desnecessárias ou restritivas à competitividade.

4.10. Requisitos de Sustentabilidade Ambiental

A contratação deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental compatíveis com a natureza dos mobiliários escolares, considerando a utilização racional de recursos, a durabilidade dos produtos, a redução de desperdícios e a adequada destinação dos materiais utilizados em sua fabricação e embalagem.

Sempre que tecnicamente viável e economicamente justificável, deverão ser priorizadas características que favoreçam a conservação, a manutenção, a resistência e a vida útil dos equipamentos, contribuindo para a redução da necessidade de substituições frequentes.

A definição dos requisitos ambientais deverá observar as normas aplicáveis e as características efetivas dos produtos, sem impor condições excessivas ou desproporcionais que possam restringir injustificadamente a participação de fornecedores.

4.11. Requisitos Administrativos e Legais

A contratação deverá observar integralmente as disposições da **Lei Federal nº 14.133/2021**, especialmente quanto ao planejamento, à definição do objeto, à seleção do fornecedor, à formalização dos instrumentos contratuais e ao acompanhamento da execução.

A modalidade de licitação deverá ser definida considerando a natureza comum dos bens, caracterizada pela possibilidade de estabelecimento de padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, e do art. 29 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A eventual adoção do Sistema de Registro de Preços deverá observar as disposições legais e regulamentares aplicáveis, especialmente quanto à justificativa de sua utilização, à definição dos

quantitativos estimados, às condições de fornecimento e à formalização da respectiva Ata de Registro de Preços.

Os critérios de julgamento, as condições de participação, as exigências de habilitação, as obrigações contratuais e os mecanismos de fiscalização deverão ser estabelecidos de forma objetiva e proporcional, visando assegurar a ampla competitividade, a transparência e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

4.12. Considerações Finais sobre os Requisitos da Contratação

Os requisitos apresentados constituem parâmetros essenciais para a definição da solução a ser contratada, devendo orientar a elaboração do Termo de Referência e dos demais documentos integrantes da fase preparatória.

A especificação definitiva dos mobiliários deverá observar a demanda formalizada pela Secretaria Municipal de Educação, as características técnicas dos produtos, os padrões do FNDE efetivamente aplicáveis e as condições de fornecimento necessárias ao atendimento das unidades escolares.

Dessa forma, os requisitos estabelecidos buscam assegurar a aquisição de mobiliários adequados às necessidades da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA, proporcionando condições satisfatórias de segurança, conforto, ergonomia, durabilidade e funcionalidade, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, competitividade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO

A estimativa dos quantitativos destinados à presente contratação foi estruturada a partir da análise das necessidades de mobiliário da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA, considerando a referência de aquisição de 2025 e o dimensionamento previsto para o exercício de 2026.

A metodologia adotada contempla a comparação entre os mobiliários relacionados nos dois exercícios, a identificação das alterações na composição dos itens e a consolidação das quantidades estimadas para a futura contratação, observando-se a necessidade de compatibilidade entre os produtos e suas respectivas unidades de fornecimento.

Para fins de planejamento, foram considerados seis itens de mobiliário escolar, totalizando 2.650 unidades ou conjuntos, distribuídos entre equipamentos destinados às salas de aula, aos professores, às atividades pedagógicas coletivas e aos ambientes de alimentação escolar.

A memória de cálculo busca conferir transparência ao dimensionamento da demanda, em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece a necessidade de apresentação das estimativas de quantidades acompanhadas das respectivas memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte.

5.1. Identificação e Caracterização da Demanda

A demanda compreende o fornecimento de mobiliários escolares com características distintas, destinados a atender às necessidades funcionais das unidades de ensino, considerando as particularidades dos ambientes pedagógicos e dos espaços utilizados para alimentação dos estudantes. Para fins de dimensionamento, os mobiliários foram organizados em seis categorias, conforme suas características e finalidades de utilização:

- a) Conjunto Trapézio: destinado à organização de atividades pedagógicas coletivas, especialmente em ambientes que demandem diferentes configurações de mesas e cadeiras;
- b) Conjunto Aluno Adulto FNDE – CJA-06: destinado à acomodação individual de estudantes, observadas as características dimensionais e ergonômicas previstas para o modelo;

- c) Mesa de Refeitório Adulto com 8 Cadeiras: destinada à estruturação dos espaços de alimentação escolar, contemplando mesa e oito cadeiras por conjunto;
- d) Mesa de Refeitório Infantil com 10 Lugares: destinada aos ambientes de alimentação infantil, contemplando conjunto com capacidade para dez usuários;
- e) Mesa Redonda: destinada ao apoio às atividades pedagógicas, administrativas ou coletivas desenvolvidas nas unidades escolares;
- f) Conjunto Professor FNDE – CJP-01: destinado à utilização pelos profissionais docentes, composto por mesa e cadeira, conforme as especificações técnicas correspondentes.

A estimativa considera cada conjunto completo como uma unidade de fornecimento, quando aplicável, de modo que os quantitativos indicados não correspondem necessariamente ao número individual de cadeiras, mesas ou lugares disponibilizados.

Essa distinção é essencial para evitar inconsistências na apuração das quantidades e assegurar que os quantitativos sejam interpretados de acordo com a composição de cada item.

5.2. Levantamento dos Quantitativos de Referência de 2025

Para subsidiar o planejamento da contratação, foi considerada a planilha de mobiliários escolares referente ao exercício de 2025, contendo seis itens e os respectivos quantitativos de referência.

Item	Descrição do mobiliário – 2025	Unidade	Quantidade
1	Conjunto Aluno FNDE – CJA-01	Unidade	400
2	Conjunto Aluno FNDE – CJA-04	Unidade	250
3	Conjunto Aluno FNDE – CJA-06	Unidade	2.800
4	Conjunto Professor FNDE – CJP-01	Unidade	200
5	Conjunto para Refeitório CJR-03 (1 mesa + 4 cadeiras)	Unidade	400
6	Conjunto para Refeitório MBR-02 (1 mesa + 2 bancos)	Unidade	400
TOTAL			4.450

O levantamento demonstra que a referência de 2025 contemplava predominantemente conjuntos individuais destinados aos estudantes, além de mobiliários para professores e conjuntos de refeitório com diferentes configurações.

A quantidade de 4.450 unidades representa o somatório dos quantitativos constantes da planilha de referência, não devendo ser interpretada, isoladamente, como consumo efetivo, quantidade entregue ou estoque disponível nas unidades escolares.

Para fins comparativos, destaca-se que os conjuntos CJA-06 e CJP-01 apresentam correspondência de modelo com itens previstos para 2026. Os demais mobiliários possuem características ou composições distintas, exigindo análise individualizada para evitar comparações inadequadas.

5.3. Dimensionamento da Demanda para 2026

Para o exercício de 2026, a estimativa contempla seis itens de mobiliário escolar, totalizando 2.650 unidades ou conjuntos, conforme os quantitativos consolidados na planilha da contratação.

Item	Descrição do mobiliário – 2026	Unidade	Quantidade
1	Conjunto Trapézio	Unidade	150
2	Conjunto Aluno Adulto FNDE – CJA-06	Unidade	1.500
3	Mesa de Refeitório Adulto com 8 Cadeiras	Unidade	300
4	Mesa de Refeitório Infantil com 10 Lugares	Unidade	300
5	Mesa Redonda	Unidade	250

6	Conjunto Professor FNDE – CJP-01	Unidade	150
TOTAL			2.650

O dimensionamento de 2026 apresenta uma composição distinta da referência anterior, com a previsão de mobiliários específicos para atividades coletivas, mesas redondas e conjuntos de refeitório com diferentes capacidades de atendimento.

A estimativa de cada item deverá ser considerada individualmente, respeitando sua composição e finalidade, especialmente nos conjuntos de refeitório, em que uma unidade de fornecimento corresponde a múltiplos assentos.

Os quantitativos previstos constituem os limites estimados para o planejamento da contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, não representando obrigação de aquisição integral, uma vez que as futuras solicitações deverão observar as necessidades efetivas da Administração e as condições estabelecidas nos instrumentos pertinentes.

5.4. Memória de Cálculo e Justificativa dos Quantitativos

A memória de cálculo dos quantitativos foi estruturada com base na consolidação da demanda estimada para 2026 e na análise comparativa dos mobiliários previstos no exercício de 2025, observando-se as características, as composições e as unidades de fornecimento de cada item.

A utilização dos quantitativos anteriores como referência permite identificar alterações no planejamento das aquisições, mas não constitui, isoladamente, comprovação do consumo efetivo ou da necessidade atual de cada unidade escolar.

I – Memória de cálculo dos quantitativos estimados para 2026

Item	Descrição do mobiliário	Unidade	Quantidade
1	Conjunto Trapézio	Unidade	150
2	Conjunto Aluno Adulto FNDE – CJA-06	Unidade	1.500
3	Mesa de Refeitório Adulto com 8 Cadeiras	Unidade	300
4	Mesa de Refeitório Infantil com 10 Lugares	Unidade	300
5	Mesa Redonda	Unidade	250
6	Conjunto Professor FNDE – CJP-01	Unidade	150
TOTAL			2.650

Memória de cálculo do quantitativo global:

$150 + 1.500 + 300 + 300 + 250 + 150 = 2.650$ unidades/conjuntos.

II – Análise do dimensionamento

Para os conjuntos CJA-06 e CJP-01, a comparação com 2025 permite identificar, respectivamente, reduções de 1.300 unidades (46,43%) e 50 unidades (25%) nos quantitativos planejados.

Os demais itens apresentam características ou composições diferentes daquelas previstas no exercício anterior, não sendo tecnicamente adequado estabelecer equivalência direta entre os respectivos quantitativos.

Quanto aos conjuntos de refeitório, a composição nominal permite identificar uma capacidade correspondente a 2.400 assentos nos conjuntos adultos e 3.000 lugares nos conjuntos infantis, totalizando 5.400 lugares previstos nesses dois itens.

Essa capacidade representa o número de assentos dos conjuntos, não devendo ser confundida com o quantitativo de unidades licitadas nem com o número de estudantes efetivamente atendidos.

III – Fundamentação da necessidade estimada

A definição dos quantitativos deverá considerar a necessidade de reposição, complementação e distribuição dos mobiliários nas unidades escolares, observando-se a quantidade de ambientes a serem atendidos, os equipamentos existentes em condições de utilização e as necessidades de adequação identificadas pela Secretaria Municipal de Educação.

Os quantitativos consolidados representam a demanda estimada para o procedimento licitatório, cabendo à Administração assegurar sua correspondência com os levantamentos que fundamentaram o planejamento.

Para fins de comprovação, deverão integrar a documentação de suporte os registros disponíveis que permitam identificar a origem das quantidades previstas, preferencialmente mediante levantamento das necessidades por unidade escolar, acompanhado dos critérios utilizados para a distribuição dos mobiliários.

A previsão de quantitativos no Sistema de Registro de Preços não implica obrigatoriedade de aquisição integral, mas permanece necessária a demonstração de sua razoabilidade e compatibilidade com a demanda administrativa.

Dessa forma, a estimativa global de 2.650 unidades/conjuntos constitui o quantitativo planejado para a contratação, cuja fundamentação deverá ser respaldada pelos elementos de suporte correspondentes, em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.5. Quadro Comparativo dos Quantitativos de 2025 e 2026

A comparação entre os exercícios permite verificar as alterações na composição dos mobiliários e nos quantitativos planejados, considerando as características específicas dos itens.

Mobiliário	Quantidade 2025	Quantidade 2026	Observação
Conjunto Aluno CJA-01	400	—	Não previsto em 2026
Conjunto Aluno CJA-04	250	—	Não previsto em 2026
Conjunto Aluno CJA-06	2.800	1.500	Redução de 46,43%
Conjunto Professor CJP-01	200	150	Redução de 25%
Refeitório CJR-03 – 4 cadeiras	400	—	Composição distinta
Refeitório MBR-02 – 2 bancos	400	—	Composição distinta
Conjunto Trapézio	—	150	Item previsto em 2026
Refeitório Adulto – 8 cadeiras	—	300	Item previsto em 2026
Refeitório Infantil – 10 lugares	—	300	Item previsto em 2026
Mesa Redonda	—	250	Item previsto em 2026
TOTAL	4.450	2.650	Variação global de -40,45%

A análise comparativa evidencia que o planejamento de 2026 apresenta redução no somatório de unidades em relação à referência de 2025, acompanhada de alterações na composição dos mobiliários previstos.

Entretanto, a variação global de 40,45% não representa, necessariamente, redução proporcional da capacidade de atendimento, uma vez que os itens possuem características distintas, especialmente quanto ao número de assentos e à composição dos conjuntos.

Nos modelos diretamente correspondentes, CJA-06 e CJP-01, é possível estabelecer comparação quantitativa individualizada. Para os demais mobiliários, a comparação deve considerar as diferenças de configuração, finalidade e capacidade, evitando equivalências que não estejam tecnicamente demonstradas.

Conclusão do dimensionamento

Com base na consolidação da planilha de 2026, a contratação contempla 2.650 unidades ou conjuntos, distribuídos em seis itens de mobiliário escolar.

A estimativa representa o quantitativo planejado para o procedimento licitatório, cuja efetiva necessidade deverá estar respaldada pelos levantamentos administrativos da Secretaria Municipal de Educação, observadas as particularidades de cada unidade escolar.

A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá que as aquisições sejam realizadas conforme a necessidade administrativa, respeitados os quantitativos registrados e as condições de fornecimento estabelecidas.

Dessa forma, a memória de cálculo apresenta a composição e a evolução dos quantitativos planejados, constituindo elemento de suporte à definição da demanda e à continuidade do planejamento da contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade de mobiliário escolar da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA, avaliando as alternativas de fornecimento, suas características técnicas, condições de comercialização e adequação às necessidades da Administração Pública.

Em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, a análise busca demonstrar a adequação técnica e econômica da solução pretendida, considerando a natureza dos bens, a existência de fornecedores especializados e as possibilidades de aquisição disponíveis no mercado.

6.1. Identificação das Alternativas Disponíveis

Considerando a natureza da demanda, foram identificadas as seguintes alternativas de atendimento:

a) Aquisição de mobiliários escolares mediante contratação única, com fornecimento integral

Consiste na aquisição da totalidade dos mobiliários estimados, mediante contratação com entrega concentrada em período previamente estabelecido.

Essa alternativa permite a disponibilização dos equipamentos em uma única programação de fornecimento, porém exige maior capacidade de recebimento, armazenamento, distribuição e disponibilidade financeira para atendimento integral da demanda.

Além disso, a aquisição simultânea de todos os quantitativos pode apresentar limitações operacionais quando as necessidades das unidades escolares ocorrerem em momentos distintos.

b) Aquisição de mobiliários escolares mediante contratações individualizadas

Consiste na realização de procedimentos específicos para aquisição dos diferentes tipos de mobiliário, conforme a identificação das necessidades administrativas.

Embora permita atendimento direcionado às demandas, essa alternativa pode resultar na multiplicação de procedimentos de contratação, com aumento das atividades administrativas e possível perda de eficiência na gestão das aquisições.

c) Aquisição mediante Sistema de Registro de Preços – SRP

Consiste na realização de procedimento licitatório destinado ao registro de preços dos mobiliários escolares, possibilitando futuras contratações conforme as necessidades da Administração, durante o período de vigência da respectiva Ata de Registro de Preços.

Essa alternativa permite organizar a aquisição dos diferentes itens em um único procedimento licitatório, preservando a possibilidade de fornecimento parcelado e de atendimento às demandas das unidades escolares em momentos distintos.

Também possibilita maior flexibilidade na programação das entregas e na gestão dos quantitativos, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos bens registrados.

6.2. Características do Mercado Fornecedor

O objeto compreende bens móveis destinados à utilização em ambientes escolares, cuja fabricação e comercialização são realizadas por empresas do segmento de mobiliário educacional, fabricantes especializados, distribuidores e fornecedores de equipamentos institucionais.

Os produtos pretendidos apresentam características técnicas passíveis de definição objetiva, mediante especificações relacionadas às dimensões, aos materiais de fabricação, à composição dos conjuntos, à resistência estrutural, à ergonomia e aos requisitos de segurança e qualidade.

A existência de modelos padronizados, especialmente aqueles que possuem referências técnicas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, contribui para a definição das características essenciais dos produtos e para a comparação objetiva das propostas apresentadas pelos fornecedores. Entretanto, a utilização dessas referências deverá observar a correspondência entre os modelos pretendidos e as especificações oficiais efetivamente aplicáveis, evitando a imposição de exigências técnicas incompatíveis com a natureza de determinados itens.

A participação de fabricantes, distribuidores e empresas especializadas deverá ser admitida conforme as condições estabelecidas no instrumento convocatório, desde que comprovada a capacidade de fornecimento e o atendimento às especificações exigidas.

6.3. Avaliação Técnica e Econômica das Alternativas

A análise das alternativas considera a capacidade de atendimento às necessidades da Rede Municipal de Ensino, a eficiência administrativa, a possibilidade de programação das aquisições e a adequada aplicação dos recursos públicos.

A aquisição integral apresenta como vantagem a concentração do fornecimento, mas demanda disponibilidade para recebimento e distribuição simultânea dos mobiliários, podendo não corresponder à dinâmica de utilização e reposição dos equipamentos nas diferentes unidades escolares.

As contratações individualizadas, por sua vez, permitem atendimento específico, mas podem ocasionar repetição de procedimentos administrativos para aquisição de bens de natureza semelhante.

O Sistema de Registro de Preços apresenta maior adequação à demanda planejada, considerando a diversidade dos mobiliários, a possibilidade de fornecimento parcelado e a necessidade de atendimento às unidades escolares conforme a programação administrativa.

Sob o aspecto econômico, a realização de procedimento competitivo, com definição objetiva das especificações e julgamento individualizado dos itens, favorece a participação de fornecedores especializados em diferentes categorias de mobiliário, contribuindo para a obtenção de propostas vantajosas.

A avaliação econômica da solução deverá considerar os preços de referência apurados na pesquisa mercadológica, os custos de transporte e entrega e as condições necessárias ao fornecimento integral dos conjuntos.

6.4. Solução Identificada como Mais Adequada

Diante das características do objeto e das necessidades de atendimento da Rede Municipal de Ensino, identifica-se como solução tecnicamente adequada a **contratação de empresa especializada para o fornecimento de mobiliários escolares, mediante Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços e critério de julgamento de menor preço por item.**

A solução permite reunir os diferentes mobiliários em procedimento licitatório único, preservando a autonomia de disputa de cada item e possibilitando a participação de fornecedores que atendam às respectivas especificações técnicas.

O fornecimento poderá ocorrer de forma parcelada, mediante solicitações da Secretaria Municipal de Educação, observados os quantitativos registrados, as condições de entrega e as necessidades efetivamente identificadas.

A alternativa selecionada apresenta compatibilidade com os princípios da eficiência, economicidade, competitividade e planejamento, constituindo solução apropriada para o atendimento da demanda, desde que observadas as condições técnicas e econômicas estabelecidas nos documentos da contratação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de conjuntos de cadeiras e mesas escolares, bem como conjuntos de refeitórios escolares, conforme padrões e especificações técnicas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, destinados a atender às necessidades das unidades escolares da rede municipal de ensino, por intermédio da Secretaria Municipal de Educação do Município de Salvaterra/PA.

A contratação será estruturada mediante **Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços – SRP, com julgamento pelo menor preço por item**, contemplando seis categorias de mobiliário escolar, cujas características e quantitativos foram definidos na etapa de dimensionamento da demanda.

A solução compreende o fornecimento de conjuntos destinados aos estudantes, professores, atividades pedagógicas coletivas e ambientes de alimentação escolar, considerando as diferentes finalidades de utilização e as particularidades dos espaços educacionais.

Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados com materiais adequados à utilização em ambientes escolares e compatíveis com as especificações técnicas estabelecidas para cada item, observando-se os requisitos de segurança, resistência, estabilidade, ergonomia e durabilidade.

A referência aos padrões do FNDE deverá ser aplicada aos modelos correspondentes, conforme as especificações oficiais pertinentes, sem prejuízo da observância das normas técnicas brasileiras e dos requisitos próprios dos demais mobiliários.

A contratação abrangerá todas as providências necessárias ao fornecimento dos produtos, incluindo acondicionamento, transporte, descarregamento, entrega e, quando previsto nas especificações, montagem dos equipamentos, de forma a assegurar sua disponibilização em condições adequadas de utilização.

As entregas ocorrerão conforme as solicitações formalizadas pela Secretaria Municipal de Educação, observados os locais, prazos, quantitativos e demais condições estabelecidas no Termo de Referência e nos instrumentos decorrentes da contratação.

A execução deverá considerar as particularidades logísticas do Município de Salvaterra/PA, cabendo à contratada assegurar o cumprimento das obrigações de fornecimento, inclusive quanto aos custos necessários à entrega dos bens nos locais indicados pela Administração.

Os mobiliários deverão ser submetidos à conferência quantitativa e qualitativa, verificando-se sua correspondência com as especificações contratadas, a integridade dos componentes, as condições de acabamento e a ausência de defeitos que comprometam a segurança ou a funcionalidade dos equipamentos.

Os produtos que apresentarem desconformidades deverão ser corrigidos ou substituídos pela contratada, observadas as condições de garantia e as responsabilidades estabelecidas no instrumento contratual.

A fiscalização da execução será realizada por representantes designados pela Administração, competindo-lhes acompanhar as entregas, verificar o cumprimento das obrigações e registrar eventuais ocorrências que demandem providências corretivas.

A solução contempla, ainda, a garantia dos mobiliários fornecidos, visando assegurar a correção de defeitos de fabricação e a manutenção das condições de utilização durante o período estabelecido contratualmente.

A utilização do Sistema de Registro de Preços permitirá que os fornecimentos sejam realizados conforme as necessidades da Rede Municipal de Ensino, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos registrados, proporcionando flexibilidade administrativa e maior controle sobre a utilização dos recursos públicos.

Dessa forma, a solução proposta contempla não apenas a aquisição dos mobiliários, mas também as condições necessárias ao seu adequado fornecimento, recebimento e utilização, assegurando compatibilidade com as necessidades da Secretaria Municipal de Educação e com os objetivos da contratação.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi estabelecida com base em pesquisa de preços destinada à identificação dos valores de referência para o fornecimento dos mobiliários escolares, considerando as especificações técnicas e os quantitativos previstos para atendimento das necessidades da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA.

A formação do valor estimado observa o disposto no **art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021**, que estabelece a necessidade de compatibilidade dos preços estimados com os valores praticados pelo mercado, consideradas as características do objeto, as quantidades a serem contratadas e as condições de execução.

O levantamento de preços constitui instrumento de apoio à avaliação da viabilidade econômica da contratação, à definição dos valores de referência e à análise da vantajosidade das propostas a serem apresentadas no procedimento licitatório.

8.1. Metodologia da Pesquisa de Preços

A pesquisa mercadológica foi realizada por meio da plataforma **Banco de Preços**, disponibilizada pela empresa NP Capacitação e Soluções Tecnológicas Ltda., inscrita no CNPJ nº 07.797.967/0001-95, utilizando-se os recursos de consulta e consolidação de informações de preços disponíveis no sistema. A pesquisa encontra-se identificada pela **Cotação nº 20260308035**, realizada em 04 de agosto de 2026, tendo como finalidade subsidiar a definição dos valores estimados dos mobiliários escolares previstos na contratação.

A metodologia de pesquisa deverá observar a compatibilidade entre os produtos consultados e as especificações dos itens pretendidos, considerando as unidades de fornecimento, as características dos conjuntos, os quantitativos e as condições comerciais aplicáveis.

A apuração dos preços de referência deverá considerar os parâmetros legalmente admitidos, observando-se as disposições do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e, como referência metodológica, os procedimentos estabelecidos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, especialmente quanto

à utilização de informações provenientes de sistemas oficiais de governo e contratações públicas similares, quando efetivamente empregados na pesquisa.

8.2. Fontes e Parâmetros Utilizados

A pesquisa de preços foi desenvolvida mediante utilização da plataforma Banco de Preços, com a finalidade de identificar referências mercadológicas compatíveis com os mobiliários escolares especificados.

A utilização dessa ferramenta permite reunir informações de diferentes fontes de pesquisa, devendo a composição efetiva da amostra, os parâmetros selecionados, os critérios estatísticos e os valores considerados estar demonstrados no relatório analítico correspondente.

Para a formação dos preços estimados, deverão ser observados os seguintes aspectos:

- Correspondência entre as descrições dos produtos pesquisados e as especificações técnicas dos mobiliários pretendidos;
- Compatibilidade das unidades de fornecimento, especialmente nos itens compostos por conjuntos de mesas e cadeiras;
- Identificação dos valores unitários utilizados na formação dos preços estimados;
- Análise da consistência das referências de preços, com tratamento de valores inexecutáveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, quando identificados e devidamente justificados;
- Consideração das condições comerciais relevantes, incluindo transporte, entrega e demais custos necessários ao fornecimento;
- Registro das fontes efetivamente utilizadas, permitindo a rastreabilidade e a verificação dos preços considerados.

A documentação da pesquisa deverá permitir a identificação dos preços coletados, dos critérios adotados para sua consolidação e da metodologia utilizada na definição dos valores de referência.

8.3. Memória de Cálculo do Valor Estimado

A memória de cálculo do valor estimado foi elaborada mediante a multiplicação dos quantitativos previstos para cada item pelos respectivos preços unitários de referência, considerando os valores consolidados na pesquisa mercadológica utilizada para subsidiar o planejamento da contratação.

A apuração observa a composição individual dos mobiliários, suas respectivas unidades de fornecimento e os quantitativos estimados, permitindo demonstrar a formação do valor global e assegurar a rastreabilidade dos cálculos.

Para determinação do valor total de cada item, foi utilizada a seguinte expressão:

Valor Total do Item = Quantidade Estimada × Valor Unitário de Referência.

O valor global corresponde ao somatório dos valores totais dos seis itens, conforme demonstrado a seguir:

Item	Descrição do mobiliário	Und.	Quant.	Valor unitário	Valor total
1	Conjunto Trapézio	Unidade	150	R\$ 2.358,33	R\$ 353.749,50
2	Conjunto Aluno Adulto FNDE – CJA-06	Unidade	1.500	R\$ 332,67	R\$ 499.005,00
3	Mesa de Refeitório Adulto com 8 Cadeiras	Unidade	300	R\$ 2.524,33	R\$ 757.299,00
4	Mesa de Refeitório Infantil com 10 Lugares	Unidade	300	R\$ 2.416,63	R\$ 724.989,00
5	Mesa Redonda	Unidade	250	R\$ 517,83	R\$ 129.457,50
6	Conjunto Professor FNDE – CJP-01	Unidade	150	R\$ 649,32	R\$ 97.398,00
	VALOR GLOBAL ESTIMADO		2.650		R\$ 2.561.898,00

Memória de cálculo individualizada:

Item 1: $150 \times R\$ 2.358,33 = R\$ 353.749,50$.

Item 2: $1.500 \times R\$ 332,67 = R\$ 499.005,00$.

Item 3: $300 \times R\$ 2.524,33 = R\$ 757.299,00$.

Item 4: $300 \times R\$ 2.416,63 = R\$ 724.989,00$.

Item 5: $250 \times R\$ 517,83 = R\$ 129.457,50$.

Item 6: $150 \times R\$ 649,32 = R\$ 97.398,00$.

Cálculo do valor global:

$R\$ 353.749,50 + R\$ 499.005,00 + R\$ 757.299,00 + R\$ 724.989,00 + R\$ 129.457,50 + R\$ 97.398,00 =$
R\$ 2.561.898,00.

Os valores demonstrados correspondem à estimativa financeira consolidada para a aquisição dos mobiliários, observados os quantitativos previstos e os preços unitários constantes da planilha de referência da contratação.

A documentação da pesquisa de preços deverá permanecer vinculada à instrução processual, permitindo a verificação das fontes consultadas, dos critérios de formação dos preços e da compatibilidade das referências com as especificações técnicas dos produtos.

Dessa forma, a memória de cálculo demonstra a composição do valor estimado por item e sua consolidação global, em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso VI, e o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.4. Valor Global Estimado da Contratação

Com base nos quantitativos definidos e nos preços unitários constantes da planilha de referência, o valor global estimado da contratação corresponde a **R\$ 2.561.898,00 (dois milhões, quinhentos e sessenta e um mil, oitocentos e noventa e oito reais)**.

O valor foi obtido mediante a consolidação dos custos estimados dos seis itens de mobiliário escolar, conforme demonstrado na memória de cálculo individualizada, constituindo parâmetro econômico para a realização do procedimento licitatório e para a avaliação da vantajosidade das propostas.

Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, a estimativa representa o valor global dos quantitativos previstos, não implicando obrigatoriedade de aquisição integral dos bens registrados.

As futuras contratações deverão observar as necessidades efetivas da Administração, os preços registrados, os quantitativos disponíveis e as condições legais e orçamentárias aplicáveis.

Dessa forma, o valor global estimado constitui referência para o planejamento econômico da contratação, observada a necessidade de manutenção da pesquisa mercadológica e dos respectivos documentos comprobatórios na instrução processual.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A análise quanto ao parcelamento da contratação considera a natureza dos mobiliários escolares pretendidos, a diversidade de suas características técnicas, a possibilidade de fornecimento independente e a necessidade de assegurar ampla competitividade e economicidade ao procedimento licitatório.

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, e § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o planejamento das compras públicas deverá observar o princípio do parcelamento quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, considerando a possibilidade de divisão do objeto, as características do mercado fornecedor e a ampliação da competitividade, sem prejuízo da eficiência administrativa.

No presente caso, o objeto compreende seis itens de mobiliário escolar, destinados a diferentes finalidades, incluindo conjuntos de mesas e cadeiras para estudantes, conjuntos para professores, mesas destinadas a atividades coletivas e mobiliários para refeitórios escolares.

Embora os produtos integrem uma mesma categoria geral de bens, apresentam características construtivas, dimensões, composições e finalidades distintas, sendo tecnicamente possível seu fornecimento por empresas diferentes, sem comprometimento da funcionalidade dos equipamentos ou da execução da contratação.

Diante dessas características, **considera-se tecnicamente viável e economicamente recomendável o parcelamento do objeto por item**, mediante realização de procedimento licitatório com critério de julgamento de menor preço por item, permitindo a apresentação de propostas individualizadas para cada mobiliário.

Essa sistemática possibilita a participação de fabricantes, distribuidores e fornecedores especializados em diferentes segmentos de mobiliário escolar, evitando que a exigência de fornecimento integral dos seis itens constitua barreira desnecessária à competitividade.

O julgamento individualizado também favorece a obtenção de preços mais vantajosos, uma vez que permite à Administração selecionar a melhor proposta para cada item, independentemente de os respectivos vencedores serem empresas distintas.

Por outro lado, a divisão interna de cada conjunto em componentes isolados não se mostra adequada à solução pretendida, considerando que os mobiliários compostos por mesa e cadeiras devem ser fornecidos integralmente, com características compatíveis entre seus elementos.

A aquisição separada dos componentes de um mesmo conjunto poderia ocasionar incompatibilidades dimensionais, divergências de acabamento, dificuldades de montagem e atribuição fragmentada de responsabilidades quanto à qualidade e à garantia dos produtos.

Assim, o parcelamento deverá ocorrer **entre os itens licitados, preservando-se a composição integral de cada conjunto**, conforme as especificações técnicas estabelecidas para o respectivo mobiliário.

A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá, adicionalmente, o fornecimento parcelado dos quantitativos registrados, conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, sem alterar a composição dos itens ou comprometer a padronização técnica exigida.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da contratação por item constitui a alternativa mais adequada à natureza do objeto, por favorecer a competitividade, ampliar as possibilidades de participação de fornecedores, preservar a integridade dos conjuntos e contribuir para a seleção das propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise das contratações correlatas e interdependentes tem por finalidade verificar a existência de outras aquisições, serviços ou providências contratuais cuja execução seja necessária ou mantenha relação direta com o atendimento da demanda de mobiliário escolar.

Para fins deste estudo, consideram-se contratações correlatas aquelas que apresentam relação funcional ou complementar com o objeto pretendido, enquanto as contratações interdependentes correspondem àquelas cuja execução esteja diretamente condicionada à realização de outra contratação.

A aquisição de conjuntos de cadeiras e mesas escolares, bem como de conjuntos de refeitórios, possui natureza autônoma, uma vez que os bens podem ser fornecidos e utilizados nas unidades escolares

sem necessidade de contratação adicional específica para assegurar sua finalidade principal, desde que as obrigações de entrega e eventual montagem estejam devidamente contempladas no próprio fornecimento.

Embora o mobiliário escolar esteja relacionado às atividades de manutenção, conservação e adequação dos ambientes educacionais, essas ações não constituem, necessariamente, condições prévias para a aquisição dos produtos.

Eventuais serviços de manutenção predial, adequação de espaços físicos ou aquisição de outros equipamentos educacionais poderão apresentar caráter complementar, mas não integram o objeto da presente contratação e não deverão ser considerados requisitos indispensáveis à sua execução sem demonstração de necessidade específica.

Da mesma forma, as atividades de transporte, descarregamento e montagem, quando necessárias, deverão integrar as obrigações da empresa fornecedora, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência, evitando a necessidade de contratações autônomas para a disponibilização dos mobiliários em condições adequadas de utilização.

A gestão da distribuição dos equipamentos entre as unidades escolares deverá ser realizada de acordo com a programação da Secretaria Municipal de Educação, observando os locais de entrega e as responsabilidades definidas para a execução contratual.

Não se identifica, a partir das características técnicas do objeto, dependência obrigatória de outra contratação para viabilizar o fornecimento dos mobiliários pretendidos, ressalvadas eventuais necessidades específicas que venham a ser identificadas pela Administração.

Assim, a solução apresenta **autonomia técnica e operacional**, sendo possível sua execução independentemente de contratações complementares, desde que asseguradas as condições de fornecimento, entrega e recebimento previstas nos instrumentos da contratação.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida busca alcançar resultados relacionados à melhoria das condições materiais de funcionamento das unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA, mediante a disponibilização de mobiliários adequados às atividades pedagógicas e aos ambientes destinados à alimentação dos estudantes.

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, os resultados pretendidos devem demonstrar os benefícios esperados em termos de economicidade, eficiência administrativa e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

11.1. Adequação dos Ambientes Escolares

Promover a adequação dos espaços escolares mediante a disponibilização de mesas, cadeiras e conjuntos de refeitórios compatíveis com suas respectivas finalidades, contribuindo para a organização dos ambientes e para o desenvolvimento regular das atividades educacionais.

O resultado esperado consiste na ampliação das condições de utilização dos espaços destinados ao ensino, às atividades coletivas e à alimentação escolar, observadas as necessidades de cada unidade.

11.2. Melhoria das Condições de Segurança e Ergonomia

Disponibilizar mobiliários que atendam aos requisitos técnicos de segurança, estabilidade, resistência e ergonomia, considerando as características dos diferentes públicos atendidos pela Rede Municipal de Ensino.

Pretende-se reduzir a utilização de equipamentos inadequados ou que apresentem comprometimento de suas condições funcionais, favorecendo o conforto e a segurança dos estudantes e profissionais da educação.

11.3. Racionalização dos Recursos Financeiros

Obter condições economicamente vantajosas para o fornecimento dos mobiliários, mediante procedimento licitatório competitivo, com especificações objetivas e julgamento individualizado dos itens. A adoção do Sistema de Registro de Preços deverá favorecer a programação das aquisições conforme as necessidades efetivas, evitando a obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados e permitindo maior controle sobre os recursos empregados.

A economicidade pretendida não se limita à obtenção do menor preço, abrangendo também a aquisição de produtos com qualidade e durabilidade compatíveis com sua finalidade, reduzindo a necessidade de substituições prematuras e despesas decorrentes de defeitos ou inadequações.

11.4. Eficiência na Gestão e Distribuição dos Mobiliários

A contratação deverá contribuir para a organização do fornecimento e da distribuição dos equipamentos, permitindo à Secretaria Municipal de Educação programar as solicitações conforme as necessidades das unidades escolares.

A centralização do procedimento licitatório, associada ao parcelamento por item e à possibilidade de entregas conforme a demanda, busca reduzir a repetição de procedimentos administrativos e proporcionar maior eficiência na gestão das aquisições.

11.5. Padronização e Qualidade dos Equipamentos

Assegurar o fornecimento de mobiliários com características técnicas previamente definidas, observando os padrões do FNDE aplicáveis aos respectivos modelos e os requisitos de qualidade estabelecidos pela Administração.

A padronização técnica pretendida deverá favorecer a compatibilidade dos equipamentos com sua finalidade de utilização, a conferência dos produtos entregues e a gestão patrimonial dos bens adquiridos, sem restringir injustificadamente a competitividade.

11.6. Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos e Materiais

A disponibilização de mobiliários adequados deverá contribuir para a organização das atividades desenvolvidas pelos profissionais da educação, reduzindo dificuldades operacionais relacionadas à utilização de equipamentos insuficientes, inadequados ou em condições insatisfatórias.

Busca-se, igualmente, favorecer o aproveitamento dos espaços físicos existentes e a utilização racional dos equipamentos adquiridos, considerando sua distribuição conforme as necessidades das unidades escolares.

11.7. Indicadores para Verificação dos Resultados

A avaliação dos resultados poderá considerar indicadores objetivos relacionados ao fornecimento e à utilização dos mobiliários, conforme os registros produzidos durante a execução contratual.

Indicador	Resultado pretendido	Forma de verificação
Conformidade técnica	Recebimento de produtos compatíveis com as especificações contratadas	Conferência e registros de recebimento
Atendimento das solicitações	Fornecimento conforme as demandas formalizadas	Ordens de fornecimento e comprovantes de entrega
Cumprimento dos prazos	Entregas realizadas nos prazos estabelecidos	Controle das solicitações e datas de recebimento

Qualidade dos mobiliários	Produtos sem defeitos ou avarias que comprometam sua utilização	Inspeção dos bens e registros de ocorrências
Distribuição dos equipamentos	Destinação dos mobiliários às unidades escolares demandantes	Registros de entrega e controle patrimonial
Economicidade	Aquisições realizadas conforme os preços contratados e as necessidades efetivas	Controle das contratações e dos quantitativos adquiridos

Os indicadores deverão ser utilizados de maneira compatível com a natureza do fornecimento, permitindo verificar o cumprimento das obrigações contratuais e a efetividade da solução adotada.

11.8. Resultado Global Esperado

Espera-se que a contratação proporcione o atendimento planejado das necessidades de mobiliário escolar, com fornecimento de equipamentos adequados, observância das especificações técnicas e utilização eficiente dos recursos públicos.

O resultado global pretendido consiste em assegurar condições materiais mais apropriadas ao funcionamento das unidades escolares, mediante aquisição de mobiliários com qualidade, segurança, durabilidade e funcionalidade, contribuindo para a organização dos ambientes educacionais e para a melhoria da infraestrutura de apoio às atividades de ensino e alimentação escolar.

Dessa forma, a contratação apresenta potencial para gerar benefícios administrativos, operacionais e econômicos, em consonância com o interesse público e com os objetivos de eficiência e planejamento estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

As providências prévias à contratação compreendem as medidas administrativas e operacionais necessárias para assegurar que o fornecimento dos mobiliários escolares ocorra de maneira organizada, eficiente e compatível com as necessidades das unidades integrantes da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA.

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021, devem ser identificadas as providências a serem adotadas pela Administração antes da celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual, quando necessária.

Considerando a natureza do objeto, caracterizado pelo fornecimento de bens móveis comuns, não se identifica a necessidade de execução prévia de obras, intervenções estruturais ou instalações especiais como condição geral para a contratação. Entretanto, deverão ser observadas as medidas necessárias à adequada organização das entregas, ao recebimento dos produtos e ao controle dos bens adquiridos.

12.1. Planejamento da Distribuição dos Mobiliários

A Secretaria Municipal de Educação deverá organizar a programação de distribuição dos mobiliários, considerando as necessidades das unidades escolares, os quantitativos previstos e a disponibilidade dos espaços destinados à utilização dos equipamentos.

A definição dos locais de entrega deverá observar as condições de acesso, recebimento e movimentação dos produtos, especialmente em razão das particularidades logísticas do Município de Salvaterra/PA.

A programação deverá permitir que as solicitações de fornecimento sejam realizadas de forma compatível com as necessidades administrativas, evitando entregas sem condições adequadas de recebimento ou destinação.

12.2. Verificação das Condições de Recebimento e Armazenamento

Previamente às solicitações de fornecimento, deverão ser verificadas as condições dos locais destinados ao recebimento dos mobiliários, especialmente quanto à disponibilidade de espaço, proteção contra intempéries e possibilidade de movimentação dos equipamentos.

Quando houver necessidade de armazenamento temporário, deverão ser adotadas medidas para preservar a integridade dos produtos, evitando danos decorrentes de umidade, exposição excessiva ao sol, empilhamento inadequado ou manuseio incompatível com as características dos materiais.

A verificação dessas condições deverá ocorrer conforme a programação das entregas, não constituindo exigência de disponibilização antecipada de estrutura específica quando os produtos puderem ser encaminhados diretamente às unidades escolares.

12.3. Designação dos Responsáveis pela Gestão e Fiscalização

A Administração deverá providenciar a designação dos responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação, observando o disposto no art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os servidores designados deverão possuir conhecimento suficiente das condições de fornecimento e das especificações dos produtos, de modo a acompanhar as entregas, verificar os quantitativos, identificar eventuais desconformidades e adotar as providências administrativas pertinentes.

Quando necessário, deverão ser disponibilizadas orientações técnicas sobre os procedimentos de conferência, recebimento, registro de ocorrências e acompanhamento das obrigações contratuais, assegurando condições adequadas ao exercício das atribuições.

12.4. Definição dos Procedimentos de Conferência e Recebimento

Deverão ser estabelecidos procedimentos objetivos para conferência dos mobiliários, contemplando a verificação das quantidades entregues, composição dos conjuntos, dimensões, materiais, acabamentos e demais características técnicas exigidas.

O recebimento deverá observar as disposições do art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante os procedimentos de recebimento provisório e definitivo aplicáveis ao fornecimento de bens.

A Administração deverá assegurar que eventuais divergências sejam registradas e comunicadas à contratada, para adoção das medidas corretivas previstas nos instrumentos contratuais.

12.5. Organização do Controle Patrimonial

Os mobiliários adquiridos deverão ser submetidos aos procedimentos de registro, identificação e controle patrimonial aplicáveis aos bens permanentes da Administração Municipal.

A incorporação patrimonial deverá considerar as características dos equipamentos, seus respectivos valores e a destinação às unidades escolares, permitindo o acompanhamento da distribuição e da localização dos bens.

Essas providências contribuirão para a rastreabilidade dos equipamentos adquiridos, a conservação do patrimônio público e o adequado gerenciamento dos mobiliários disponibilizados à Rede Municipal de Ensino.

12.6. Conclusão sobre as Providências Prévias

As providências identificadas possuem natureza predominantemente administrativa e operacional, podendo ser executadas com a estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Educação, observada a necessidade de adequação dos procedimentos internos.

Não se verifica, pelas características do objeto, a necessidade geral de contratação complementar ou realização de intervenção física prévia para viabilizar o fornecimento dos mobiliários.

Assim, a Administração deverá concentrar suas ações na programação das entregas, na organização dos locais de recebimento, na designação dos responsáveis pela fiscalização e na implementação dos

procedimentos de conferência e controle patrimonial, assegurando condições adequadas à futura execução contratual.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A análise dos possíveis impactos ambientais considera as características dos mobiliários escolares pretendidos, os materiais empregados em sua fabricação, as atividades de transporte e entrega, a utilização dos equipamentos e sua destinação ao término da vida útil.

Em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021, devem ser identificados os possíveis impactos ambientais da contratação e as respectivas medidas mitigadoras, incluindo requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicáveis.

Por se tratar de aquisição de mobiliários escolares, os impactos ambientais potenciais estão relacionados principalmente ao consumo de matérias-primas, à geração de resíduos de fabricação e embalagem, ao transporte dos produtos e ao descarte de componentes ao final de sua vida útil.

13.1. Utilização de Matérias-Primas e Recursos Naturais

A fabricação de mobiliários escolares pode envolver a utilização de aço, madeira industrializada, polímeros, revestimentos, tintas e outros materiais, cuja produção demanda recursos naturais e processos industriais.

Como medida mitigadora, deverão ser valorizadas características relacionadas à resistência, durabilidade e qualidade dos produtos, de modo a favorecer maior vida útil e reduzir a necessidade de substituições frequentes.

Quando aplicável, deverão ser observadas as exigências ambientais pertinentes à origem e à utilização dos materiais empregados, respeitando a legislação vigente e a proporcionalidade das condições estabelecidas no instrumento convocatório.

13.2. Geração de Resíduos de Embalagens

O fornecimento dos mobiliários poderá ocasionar a geração de resíduos provenientes de embalagens de papelão, plástico, materiais de proteção e outros componentes utilizados no acondicionamento e transporte.

Para reduzir esses impactos, recomenda-se a utilização de embalagens compatíveis com a proteção necessária aos produtos, evitando excessos e favorecendo, sempre que possível, o emprego de materiais recicláveis.

Os resíduos produzidos durante as entregas deverão receber destinação ambientalmente adequada, observadas as condições locais de coleta e gerenciamento de resíduos.

13.3. Impactos Relacionados ao Transporte e à Logística

O transporte dos mobiliários poderá gerar impactos associados ao consumo de combustíveis, às emissões atmosféricas e à movimentação de cargas.

Considerando as particularidades territoriais e logísticas do Município de Salvaterra/PA, o planejamento das entregas deverá buscar a racionalização dos deslocamentos, a organização das cargas e a redução de viagens desnecessárias, sempre que compatível com as necessidades da Administração.

A programação do fornecimento deverá considerar a eficiência logística, sem comprometer os prazos estabelecidos ou a regularidade do atendimento às unidades escolares.

13.4. Durabilidade, Conservação e Vida Útil dos Produtos

A durabilidade dos mobiliários constitui fator relevante para a sustentabilidade da contratação, uma vez que equipamentos resistentes e adequados à utilização escolar tendem a apresentar menor necessidade de substituição.

A definição de requisitos técnicos de qualidade, estabilidade, resistência estrutural e acabamento deverá contribuir para a conservação dos produtos e para o aproveitamento dos recursos empregados na aquisição.

A Administração deverá incentivar práticas adequadas de utilização, conservação e manutenção dos mobiliários, buscando prolongar sua vida útil e reduzir a geração prematura de resíduos.

13.5. Destinação dos Mobiliários Inservíveis

Ao término da vida útil dos equipamentos, deverão ser observados os procedimentos administrativos e ambientais aplicáveis à destinação de bens considerados inservíveis.

Sempre que tecnicamente possível e administrativamente adequado, poderão ser avaliadas alternativas de reaproveitamento, recuperação, reutilização ou reciclagem dos componentes, respeitando as características dos materiais e as condições de segurança.

A destinação final deverá observar a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010, e demais disposições ambientais aplicáveis.

A exigência de logística reversa deverá considerar sua efetiva aplicabilidade aos materiais e produtos abrangidos pela contratação, não sendo adequado impor obrigação genérica de recolhimento pelo fornecedor sem fundamento normativo ou justificativa técnica específica.

13.6. Síntese dos Impactos e Medidas Mitigadoras

Possível impacto ambiental	Medida mitigadora
Consumo de matérias-primas na fabricação	Priorizar requisitos de resistência, qualidade e durabilidade
Geração de resíduos de embalagens	Favorecer materiais recicláveis e destinação adequada
Emissões relacionadas ao transporte	Planejar entregas e racionalizar deslocamentos
Substituição prematura de mobiliários	Exigir conformidade técnica e condições adequadas de garantia
Descarte de equipamentos inservíveis	Avaliar reaproveitamento, recuperação e reciclagem
Geração de resíduos ao final da vida útil	Observar procedimentos de destinação ambientalmente adequada

13.7. Conclusão da Análise Ambiental

Os impactos ambientais potenciais da contratação são considerados administráveis mediante a adoção de requisitos proporcionais de qualidade, durabilidade, conservação e destinação adequada dos resíduos.

Não se identificam, pelas características gerais do fornecimento, impactos ambientais que inviabilizem a contratação pretendida, desde que observadas as normas pertinentes e as medidas mitigadoras compatíveis com a natureza dos produtos.

Dessa forma, a solução apresenta viabilidade ambiental, contribuindo para a utilização racional dos recursos públicos e para a adoção de práticas de sustentabilidade nas aquisições municipais.

14. JUSTIFICATIVA PARA A ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP

A adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP justifica-se pelas características da demanda de mobiliário escolar da Secretaria Municipal de Educação de Salvaterra/PA, especialmente quanto à

diversidade dos produtos, à possibilidade de necessidade de fornecimento em diferentes momentos e à conveniência de organizar as aquisições conforme a programação administrativa das unidades escolares.

O Sistema de Registro de Preços constitui procedimento auxiliar previsto no art. 78, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo disciplinado pelos arts. 82 a 86 da referida legislação, observadas as disposições regulamentares aplicáveis ao Município.

Sua utilização permite a realização de procedimento licitatório destinado ao registro de preços e condições de fornecimento para futuras contratações, sem impor à Administração a obrigação de adquirir integralmente os quantitativos estimados.

14.1. Natureza da Demanda e Conveniência do Registro de Preços

A contratação compreende seis itens de mobiliário escolar destinados a diferentes ambientes e finalidades, incluindo conjuntos para estudantes, professores, atividades coletivas e refeitórios.

As necessidades de fornecimento poderão ocorrer em momentos distintos, conforme a programação de distribuição, a reposição de equipamentos e a adequação dos espaços das unidades escolares.

Nesse contexto, o registro de preços permite estabelecer previamente as condições de fornecimento, possibilitando que as aquisições sejam formalizadas de acordo com as necessidades efetivas, observados os quantitativos registrados e a disponibilidade dos recursos necessários.

Essa sistemática mostra-se compatível com a natureza da demanda, uma vez que proporciona flexibilidade para atendimento das unidades escolares sem exigir a entrega simultânea de todos os mobiliários previstos.

14.2. Possibilidade de Fornecimento Parcelado

A utilização do SRP permitirá a realização de fornecimentos parcelados, mediante solicitações formalizadas pela Secretaria Municipal de Educação, respeitadas as condições estabelecidas na Ata de Registro de Preços e nos instrumentos contratuais correspondentes.

O fornecimento parcelado possibilita organizar as entregas conforme a capacidade de recebimento das unidades escolares, a programação de distribuição e as necessidades administrativas identificadas.

Essa condição também contribui para reduzir a necessidade de armazenamento simultâneo de grandes volumes de mobiliário, favorecendo o aproveitamento dos espaços disponíveis e a organização logística das entregas.

14.3. Racionalização dos Procedimentos Administrativos

A adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita concentrar em um único procedimento licitatório o registro dos preços dos diferentes mobiliários escolares, preservando a disputa individualizada por item.

Essa sistemática contribui para reduzir a necessidade de instauração de procedimentos licitatórios sucessivos destinados à aquisição de bens de mesma natureza, proporcionando maior eficiência administrativa e melhor organização das demandas.

A existência de preços previamente registrados também favorece o planejamento das futuras solicitações, observadas as condições de vigência, disponibilidade e regularidade das contratações decorrentes.

14.4. Economicidade e Competitividade

A realização de Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço por item, permitirá a participação de fornecedores especializados nos diferentes tipos de mobiliário, favorecendo a competitividade e a obtenção de propostas economicamente vantajosas.

O registro dos preços resultantes do procedimento licitatório permitirá que a Administração avalie e programe as aquisições conforme suas necessidades, evitando a obrigação de contratar quantitativos que eventualmente não sejam demandados durante a vigência da ata.

A economicidade pretendida também está relacionada à racionalização dos procedimentos administrativos, à organização das entregas e à redução de custos operacionais associados ao recebimento e armazenamento dos equipamentos.

14.5. Gestão dos Quantitativos Registrados

Os quantitativos previstos para a contratação correspondem às estimativas estabelecidas no planejamento, devendo ser observados os limites registrados para cada item.

A Secretaria Municipal de Educação deverá acompanhar os fornecimentos realizados, os quantitativos contratados e os saldos disponíveis, assegurando o controle das aquisições decorrentes da Ata de Registro de Preços.

As solicitações deverão observar as necessidades administrativas efetivas e as condições de fornecimento, não sendo obrigatória a aquisição integral das quantidades registradas.

A gestão dos quantitativos deverá permitir a identificação dos mobiliários solicitados, das unidades escolares destinatárias e dos saldos remanescentes, contribuindo para a transparência e a eficiência da execução.

14.6. Adequação Jurídica da Solução

A utilização do Sistema de Registro de Preços deverá observar as disposições dos arts. 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como a regulamentação municipal aplicável.

O procedimento licitatório deverá estabelecer as condições de fornecimento, os quantitativos estimados, os critérios de julgamento, os requisitos de habilitação, as regras de gestão da ata e as demais condições necessárias à regular execução das futuras contratações.

A adoção do SRP não dispensa a observância das exigências legais pertinentes à formalização das contratações decorrentes, inclusive quanto à disponibilidade orçamentária no momento apropriado e ao cumprimento das obrigações assumidas pelos fornecedores.

14.7. Conclusão quanto à Adoção do Sistema de Registro de Preços

Diante das características do objeto, da diversidade dos mobiliários e da possibilidade de atendimento às unidades escolares em diferentes momentos, conclui-se que a utilização do **Sistema de Registro de Preços – SRP constitui solução adequada e vantajosa para a Administração Municipal.**

Sua adoção permitirá maior flexibilidade na programação das aquisições, fornecimento conforme a demanda, racionalização dos procedimentos administrativos e controle dos quantitativos registrados.

Assim, recomenda-se a realização de **Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento de menor preço por item**, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e a regulamentação aplicável ao Município de Salvaterra/PA.

15. ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A análise de riscos tem por finalidade identificar os principais eventos que possam comprometer o planejamento, a seleção do fornecedor e a execução da contratação, permitindo a adoção de medidas preventivas e corretivas destinadas a reduzir a probabilidade de ocorrência e os possíveis impactos sobre os resultados pretendidos.

Em conformidade com o art. 18, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021, o planejamento da contratação deverá contemplar a análise dos riscos capazes de comprometer o sucesso da licitação e a adequada execução contratual, observadas as características e particularidades do objeto.

Considerando que a contratação envolve o fornecimento de mobiliários escolares destinados a diferentes unidades da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA, os principais riscos estão associados à definição das especificações técnicas, ao dimensionamento dos quantitativos, à compatibilidade dos preços, à capacidade de fornecimento, às condições logísticas de entrega e à qualidade dos produtos.

15.1. Identificação dos Principais Riscos

Para fins de planejamento, foram identificados os seguintes riscos relevantes:

Código	Risco identificado	Possíveis consequências	Medidas preventivas e mitigadoras
R-01	Especificações técnicas inadequadas ou incompatíveis com os produtos disponíveis no mercado	Restrição da competitividade, propostas incompatíveis ou fornecimento inadequado	Revisão das especificações, verificação das referências técnicas aplicáveis e definição objetiva dos requisitos
R-02	Dimensionamento inadequado dos quantitativos	Insuficiência de mobiliários ou registro de quantidades superiores às necessidades	Fundamentação das estimativas, conferência das unidades de fornecimento e acompanhamento da demanda
R-03	Preços estimados incompatíveis com o mercado	Licitação fracassada, propostas excessivas ou contratação economicamente desvantajosa	Pesquisa de preços consistente, análise das referências utilizadas e verificação da compatibilidade dos valores
R-04	Baixa participação de fornecedores	Redução da competitividade e possibilidade de preços menos vantajosos	Parcelamento por item, especificações proporcionais e ampla divulgação do procedimento
R-05	Descumprimento dos prazos de fornecimento	Atraso na disponibilização dos mobiliários às unidades escolares	Definição de prazos exequíveis, acompanhamento das solicitações e aplicação das medidas contratuais cabíveis
R-06	Dificuldades logísticas de transporte e entrega	Atrasos, custos adicionais ou comprometimento da integridade dos produtos	Previsão das condições logísticas, planejamento das entregas e definição das responsabilidades da contratada
R-07	Fornecimento de mobiliários em desconformidade com as especificações	Inadequação funcional, prejuízo à segurança dos usuários e necessidade de substituição	Conferência técnica, fiscalização das entregas e exigência de correção ou substituição dos produtos
R-08	Defeitos de fabricação ou baixa durabilidade	Comprometimento da utilização dos equipamentos e aumento de custos de manutenção ou reposição	Requisitos mínimos de qualidade, garantia contratual e acompanhamento das ocorrências

R-09	Falhas no controle dos quantitativos registrados	Solicitações superiores aos saldos disponíveis ou inconsistências na execução	Controle individualizado dos itens, registros das aquisições e acompanhamento dos saldos da ata
R-10	Deficiências no recebimento e na fiscalização	Aceitação de produtos inadequados, divergências quantitativas ou dificuldades de responsabilização	Designação de fiscais, procedimentos de conferência e formalização dos registros de recebimento

15.2. Avaliação dos Riscos

A avaliação dos riscos deverá considerar a probabilidade de ocorrência e a gravidade dos possíveis impactos sobre a contratação, permitindo estabelecer prioridades de acompanhamento e medidas de controle.

Para fins de classificação, poderão ser adotados os seguintes parâmetros:

Probabilidade (P):

- 1 – Baixa: evento com menor possibilidade de ocorrência.
- 2 – Média: evento com possibilidade moderada de ocorrência.
- 3 – Alta: evento com maior possibilidade de ocorrência.

Impacto (I):

- 1 – Baixo: consequências limitadas, com possibilidade de correção mediante medidas administrativas simples.
- 2 – Médio: consequências relevantes, com potencial de comprometer parcialmente o fornecimento ou os resultados pretendidos.
- 3 – Alto: consequências significativas, capazes de comprometer a regularidade da contratação, a segurança dos usuários ou o atendimento da demanda.

O nível de risco será determinado pela multiplicação da probabilidade pelo impacto, conforme a expressão:

Nível de Risco = Probabilidade (P) × Impacto (I).

A classificação observará os seguintes intervalos:

Resultado	Classificação
1 a 2	Risco Baixo
3 a 4	Risco Médio
6 a 9	Risco Alto

A atribuição dos níveis de probabilidade e impacto deverá considerar as circunstâncias concretas da contratação, os controles disponíveis e os elementos técnicos identificados pela Administração.

15.3. Tratamento e Monitoramento dos Riscos

O tratamento dos riscos deverá priorizar medidas preventivas capazes de reduzir a possibilidade de ocorrência de eventos que comprometam a contratação, sem prejuízo da adoção de providências corretivas quando identificadas irregularidades ou situações de desconformidade.

Durante a fase preparatória, as ações de controle deverão concentrar-se na adequação das especificações técnicas, na fundamentação dos quantitativos, na consistência da pesquisa de preços e na definição de condições de fornecimento compatíveis com as características do objeto.

Na fase de seleção do fornecedor, deverão ser observados os requisitos de competitividade, a regularidade do procedimento licitatório e a compatibilidade das propostas com as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

Durante a execução contratual, o monitoramento deverá abranger o cumprimento dos prazos de entrega, a conformidade dos mobiliários, a integridade dos conjuntos, a observância das condições de garantia e o controle dos quantitativos fornecidos.

Especial atenção deverá ser conferida às condições logísticas de entrega no Município de Salvaterra/PA, considerando a necessidade de programação adequada do transporte e da distribuição dos mobiliários, bem como à verificação da correspondência entre os produtos entregues e as especificações contratadas.

O acompanhamento dos riscos deverá ocorrer de maneira contínua e proporcional à complexidade do fornecimento, mediante atuação dos responsáveis pela gestão e fiscalização contratual.

15.4. Integração com a Matriz de Gerenciamento de Riscos

A presente análise constitui avaliação preliminar dos principais riscos relacionados à contratação, devendo ser complementada pela Matriz de Gerenciamento de Riscos específica, na qual serão detalhados os eventos identificados, os níveis de probabilidade e impacto, as medidas preventivas e corretivas e os responsáveis pelo acompanhamento.

A matriz deverá permitir a identificação dos riscos prioritários e o estabelecimento de procedimentos de controle compatíveis com cada etapa da contratação, contribuindo para a prevenção de falhas e para a adequada execução das obrigações assumidas.

A avaliação deverá ser atualizada quando identificadas circunstâncias relevantes que possam alterar a probabilidade ou o impacto dos eventos inicialmente considerados.

15.5. Conclusão da Análise de Riscos

Os riscos identificados são inerentes à aquisição e ao fornecimento de mobiliários escolares, podendo ser administrados mediante planejamento adequado, definição objetiva das especificações, pesquisa de preços consistente, fiscalização das entregas e acompanhamento das obrigações contratuais.

Não foram identificados, nesta avaliação preliminar, fatores que, por sua própria natureza, inviabilizem a contratação pretendida, desde que sejam implementadas as medidas de prevenção e controle necessárias.

Dessa forma, considera-se que os riscos associados à contratação são passíveis de gerenciamento, não constituindo impedimento à continuidade do procedimento licitatório.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento de conjuntos de cadeiras e mesas escolares, bem como conjuntos de refeitórios escolares, destinados às unidades da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA, apresenta **viabilidade técnica, econômica e operacional**, observadas as condições e os requisitos estabelecidos no planejamento da contratação.

A necessidade administrativa encontra-se caracterizada pela importância de disponibilizar mobiliários adequados às atividades pedagógicas e aos ambientes de alimentação escolar, contribuindo para a organização dos espaços educacionais e para a manutenção de condições apropriadas de segurança, conforto e funcionalidade.

Sob o aspecto técnico, os mobiliários pretendidos apresentam características passíveis de especificação objetiva, permitindo a definição de requisitos relacionados às dimensões, à composição dos conjuntos, aos materiais de fabricação, à resistência estrutural, à ergonomia e à qualidade dos produtos.

A solução proposta mostra-se compatível com as necessidades da Administração, considerando a possibilidade de aquisição de bens novos, com especificações técnicas previamente estabelecidas e condições de fornecimento adequadas à utilização nas unidades escolares.

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta valor global estimado de **R\$ 2.561.898,00 (dois milhões, quinhentos e sessenta e um mil, oitocentos e noventa e oito reais)**, correspondente ao somatório dos valores estimados dos seis itens de mobiliário escolar, conforme demonstrado na memória de cálculo individualizada.

A composição financeira encontra-se estruturada com base nos quantitativos previstos e nos respectivos preços unitários de referência, permitindo a verificação dos valores estimados e subsidiando a avaliação da vantajosidade econômica da contratação, observada a documentação comprobatória da pesquisa mercadológica.

O levantamento das alternativas disponíveis demonstrou a adequação da realização de procedimento licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços – SRP e critério de julgamento de menor preço por item**, considerando a natureza comum dos bens, a possibilidade de fornecimento independente dos diferentes mobiliários e a conveniência de atendimento parcelado às necessidades da Rede Municipal de Ensino.

O parcelamento do objeto por item mostra-se tecnicamente viável e favorável à competitividade, permitindo a participação de fornecedores especializados e a seleção das propostas mais vantajosas, preservando-se a composição integral dos conjuntos de mobiliário.

Sob o aspecto operacional, a contratação poderá ser executada mediante programação das entregas, definição dos locais de recebimento e acompanhamento pelos responsáveis designados pela Administração, não se identificando necessidade geral de intervenções estruturais ou contratações complementares indispensáveis ao fornecimento.

A análise ambiental identificou impactos potenciais relacionados à utilização de matérias-primas, ao transporte, às embalagens e à destinação dos produtos ao término de sua vida útil, os quais poderão ser mitigados mediante requisitos proporcionais de qualidade, durabilidade, conservação e gerenciamento adequado dos resíduos.

Da mesma forma, os riscos relacionados à contratação foram considerados passíveis de prevenção, controle e acompanhamento, mediante a adoção de procedimentos adequados de planejamento, fiscalização, conferência dos produtos e gestão dos quantitativos registrados.

A viabilidade da solução encontra-se fundamentada nos quantitativos estimados, na pesquisa de preços realizada, nas especificações técnicas estabelecidas e nas condições operacionais identificadas, devendo a contratação observar as exigências legais, orçamentárias e administrativas aplicáveis.

Diante do exposto, **esta Secretaria Municipal de Educação manifesta-se favoravelmente à viabilidade da contratação pretendida**, por considerar que a solução proposta é adequada ao atendimento das necessidades da Rede Municipal de Ensino de Salvaterra/PA e compatível com os princípios da eficiência, economicidade, competitividade, planejamento e interesse público.

MARIA DAS GRACAS OLIVEIRA DE CASTRO:2787510523
4
Assinado de forma digital por MARIA DAS GRACAS OLIVEIRA DE CASTRO:27875105234

MARIA DAS GRAÇAS OLIVEIRA DE CASTRO
Secretária Municipal de Educação

Salvaterra/PA, 21 de agosto de 2026.

VALENTIM LUCAS DE OLIVEIRA:29368626200
Assinado de forma digital por VALENTIM LUCAS DE OLIVEIRA:29368626200