



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima ***Estado de Minas Gerais***

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel...: (38) 3401-0001

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente documento caracteriza a **primeira etapa da fase de planejamento** e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

1.2. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1.3. O planejamento estratégico das contratações públicas, sob a égide da Lei Federal nº 14.133/2021, exige que a Administração Pública brasileira pautе suas decisões em estudos técnicos robustos e fundamentados na busca pela eficiência operacional e pela otimização do gasto público.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020)

2.1. Considerando a formalização de demanda apresentada pela Escola Municipal Professora Laura Martins, o presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e a solução mais vantajosa para a aquisição de carteiras escolares destinadas ao atendimento das necessidades das atividades escolares ofertadas pela unidade de ensino.

2.2. Conforme descrito no Documento de Formalização da Demanda (DFD), a escola atende atualmente 491 (quatrocentos e noventa e um) alunos matriculados. O funcionamento contínuo das atividades escolares exige infraestrutura adequada que favoreça a realização das práticas pedagógicas de forma organizada, segura e eficiente.

2.3. Considerando que o quantitativo de carteiras escolares disponíveis não é suficiente para atender plenamente todos os estudantes, tendo em vista que parte do mobiliário existente não se encontra mais em condições de uso, a presente aquisição é essencial para assegurar condições adequadas de permanência dos alunos nos ambientes de aprendizagem, contribuindo para a organização do espaço escolar, a segurança dos estudantes e a melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

2.4. A disponibilização de carteiras escolares em quantidade adequada permitirá melhor aproveitamento dos espaços físicos, evitando improvisações e prejuízos às atividades pedagógicas, garantindo que todos os alunos disponham de mobiliário apropriado durante o período de permanência na escola.

3. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

3.1. Como o Município não confeccionou Plano Anual de Contratações para o exercício de 2026, justifica-se a ausência de demonstração da previsão da presente contratação com o indicado plano.



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel...: (38) 3401-0001

3.2. Sobre o tema, o Art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/21, disciplina que “os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo **poderão**, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual”.

3.3. Contudo, a contratação em apreço encontra-se prevista nos respectivos instrumentos de planejamento e execução orçamentária do município.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

4.1. A definição dos requisitos para a escolha da solução de mobiliário escolar é pautada por um rigoroso arcabouço normativo que visa garantir a ergonomia, a segurança e a longevidade dos bens. Não se trata apenas de adquirir mesas e cadeiras, mas de implementar um padrão técnico que minimize riscos à saúde postural dos alunos e reduza custos futuros de manutenção.

4.2. Para definir os requisitos de especificação e qualidade dos conjuntos a serem entregues, a contratação deverá atender as especificações técnicas publicadas pelo FNDE.

4.3. Como requisito de habilitação, a licitante deve apresentar atestados de capacidade técnica que comprovem o fornecimento de mobiliário escolar em quantidades e características compatíveis com o objeto. Além disso, é indispensável a apresentação do Certificado de Conformidade do Produto emitido por Organismo de Certificação de Produto (OCP) acreditado pelo INMETRO, vinculando o fabricante ao lote a ser entregue.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

5.1. A quantidade a ser contratada foi definida conforme a necessidade da escola, levando em consideração o número de alunos matriculados, as carteiras existentes e aquelas que precisam ser substituídas.

5.2. A quantidade necessária se encontra discriminada abaixo:

Item	Descrição	Qtde.
01	CJA-06 (modelo FDE/ FNDE) Conjunto para aluno tamanho: 6 / Altura aproximada do aluno: de 1,59m a 1,88m	60
02	CJA-05 (modelo FDE/ FNDE) Conjunto para aluno tamanho 5 / Altura aproximada do aluno: de 1,46m a 1,76m.	40

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

6.1. O levantamento de mercado foi estruturado para identificar as alternativas mais eficientes para o suprimento da necessidade da Escola Laura Martins, considerando o cenário geográfico de Augusto de Lima e a vigência da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2. A Administração avaliou três rotas distintas antes de consolidar a estratégia de contratação:

6.2.1. Adesão a Atas de Registro de Preços de Outros Entes ("Carona"): A adesão a atas gerenciadas por outros órgãos (como o próprio FNDE) foi considerada. Entretanto, muitas atas nacionais possuem restrições geográficas ou quantitativos limitados para adesão, além de prazos de entrega que nem sempre se alinham à demanda local. No regime da nova lei, a adesão



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel...: (38) 3401-0001

exige justificativa robusta de vantagem, e a realização de um certame próprio fortalece a autonomia municipal e permite negociar melhores condições de entrega "ponto a ponto". A adesão implica, desse modo, em a Administração adaptar a solução do seu problema ao processo de contratação e não o oposto. Ao realizar sua própria licitação, a Administração realiza o processo de acordo com seu problema a ser resolvido.

6.2.2. Manutenção e Reforma do Mobiliário Existente: Sem adentrar no mérito do próprio custo e viabilidade econômica da reforma do mobiliário existente, tal medida manteria padrões arcaicos do mobiliário escolar, não se adequando aos padrões atuais das crianças e adolescentes, sem prejuízo de não se poder garantir a mesma segurança de um produto novo, o qual deve cumprir os requisitos de segurança e ergonomia do INMETRO.

6.2.3. Aquisição via Sistema de Registro de Preços (SRP): Esta solução foi identificada como a mais vantajosa. O SRP permite que o município registre os preços para os itens CJA-05 e CJA-06 e realize as aquisições conforme a disponibilidade orçamentária, sem a obrigação de compra imediata do total, embora a necessidade atual já esteja clara, permitindo, ainda, que a substituição da mobília respeite a adoção de outras medidas, como pintura das salas entre outras.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

7.1. Após levantamento de preços, via consulta ao PNCP, nos termos do disposto no Art. 23, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21, apurou-se o seguinte:

Item	Descrição	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
01	CJA-06 (modelo FDE/ FNDE) Conjunto para aluno tamanho: 6 Altura aproximada do aluno: de 1,59m a 1,88m	60	750,00	45.000,00
02	CJA-05 (modelo FDE/ FNDE) Conjunto para aluno tamanho 5. Altura aproximada do aluno: de 1,46m a 1,76m.	40	506,00	20.240,00
Total				65.240,00

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

8.1. A solução para a Escola Municipal Professora Laura Martins compreende o fornecimento integral, transporte, descarregamento e montagem de 100 (cem) conjuntos de mobiliário escolar, garantindo a prontidão para o uso imediato pelos alunos.

8.2. A contratação exige que a empresa vencedora realize a entrega diretamente na unidade de ensino em Augusto de Lima. O frete e o descarregamento são de total responsabilidade da contratada, devendo os itens serem transportados em veículos adequados que protejam a integridade dos materiais contra intempéries e danos mecânicos. O acondicionamento deve prever proteção para os tampos e estruturas, utilizando papelão ondulado ou plástico bolha,



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima ***Estado de Minas Gerais***

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel...: (38) 3401-0001

especialmente se as peças forem transportadas desmontadas para otimização do espaço de carga.

8.3. Muitas vezes, a logística de grandes volumes de mobiliário escolar envolve o transporte das peças em kits. Portanto, a solução proposta inclui a montagem obrigatória no local de destino. A montagem deve seguir rigorosamente o projeto executivo, assegurando o torque correto na fixação dos tampos e assentos, para evitar folgas que possam causar ruídos ou instabilidade. Após a montagem, a contratada deve realizar a limpeza das superfícies e a retirada de todas as embalagens e resíduos gerados no processo, destinando-os corretamente.

8.4. Cada conjunto deve vir acompanhado de seu respectivo Manual de Uso e Conservação.

8.5. A garantia mínima exigida é de 24 (vinte e quatro) meses contra defeitos de fabricação, oxidação das partes metálicas e desgaste prematuro de componentes injetados, sob condições normais de uso.

8.6. A solução abrange o compromisso de assistência técnica *in loco* ou substituição do bem defeituoso, em prazo máximo de 15 (quinze) dias após a notificação pelo fiscal ou gestor do contrato.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: *Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).*

9.1. A decisão sobre o parcelamento do objeto foi pautada pelo Art. 40 da Lei Federal nº 14.133/21, que estabelece que a Administração deve parcelar quando for técnica e economicamente viável, mas deve evitar o parcelamento se houver perda de economia de escala ou prejuízo à padronização.

9.2. Como a descrição adotada pelo próprio FNDE é para o conjunto, dada a necessidade de adequação e correspondência entre mesa e cadeira, a licitação será realizada por item, considerando como item isolado cada conjunto.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: *Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21) Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7º, inciso X da IN 40/2020)*

10.1. A aquisição do mobiliário para a Escola Laura Martins não é um fim em si mesma, mas um meio para alcançar indicadores de desempenho educacional e administrativo superiores.

10.2. Eficácia Pedagógica e Bem-Estar do Aluno: O resultado imediato pretendido é a eliminação do déficit de assentos e a substituição de móveis antigos, desconfortáveis ou até mesmo perigosos. Espera-se que a disponibilização de mobiliário ergonômico contribua diretamente para:

10.2.1. Redução da fadiga muscular e distúrbios posturais nos alunos, aumentando o tempo de concentração nas aulas.

10.2.2. Melhoria da organização espacial das salas, permitindo fluxos de circulação mais seguros e eficientes.

10.2.3. Aumento do sentimento de pertencimento e valorização da escola pública por parte da comunidade, o que reflete na redução do vandalismo e na conservação do patrimônio.



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima ***Estado de Minas Gerais***

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel...: (38) 3401-0001

10.3. Economicidade e Gestão Patrimonial: Sob o prisma administrativo, os resultados pretendidos focam na otimização dos recursos públicos:

10.3.1. Redução de Custos de Longo Prazo: A aquisição de produtos certificados pelo INMETRO garante uma maior vida útil, reduzindo a frequência de novas licitações para reposição.

10.3.2. Desenvolvimento Nacional Sustentável: Ao exigir certificações e materiais reciclados, o município cumpre sua função extraeconômica de estimular o mercado de produtos sustentáveis.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

11.1. Para que a execução contratual ocorra sem intercorrências, a Administração deve realizar ações preparatórias indispensáveis, em conformidade com as boas práticas de gestão de contratos da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.2. Planejamento do Espaço e Logística de Troca: A Escola Laura Martins deve preparar um cronograma de substituição. Recomenda-se:

11.2.1. Liberação de Espaço: Identificar uma área de estoque temporário ou organizar a troca sala a sala para que o mobiliário novo não fique exposto a danos durante a retirada do antigo.

11.2.2. Identificação Patrimonial: Preparar as etiquetas de patrimônio para aplicação imediata após o recebimento definitivo, garantindo o controle do novo acervo desde o primeiro dia de uso.

11.2.3. Preparação para o Descarte: Organizar a logística para a retirada do mobiliário inservível, garantindo que ele seja encaminhado para baixa patrimonial e desfazimento ambientalmente correto, inclusive eventual leilão, evitando o acúmulo de inservíveis que possam gerar focos de pragas ou insegurança no ambiente escolar.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

12.1. Não foram identificadas contratações que sejam correlatas ou guarde interdependência com a presente.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020)

13.1. A proteção ao meio ambiente é um princípio orientador das compras públicas modernas. A aquisição de mobiliário escolar envolve o consumo de recursos naturais e a geração de resíduos ao final da vida útil, exigindo medidas mitigadoras específicas.



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima ***Estado de Minas Gerais***

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel...: (38) 3401-0001

13.2. Sustentabilidade na Fabricação: Os requisitos técnicos já embutem critérios de sustentabilidade:

13.2.1. Uso de Plásticos Recicláveis: O polipropileno utilizado nos assentos e encostos é 100% reciclável. Além disso, as especificações FNDE incentivam o uso de material reciclado em componentes como o porta-livros, desde que não comprometa a resistência estrutural.

13.2.2. Processos de Pintura Limpos: A preferência por pintura eletrostática a pó reduz drasticamente a emissão de Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs) em comparação com pinturas líquidas tradicionais.

13.3. Gestão do Ciclo de Vida e Logística Reversa: O maior impacto ambiental da contratação reside no descarte das carteiras antigas que atendiam os 491 alunos. A Administração deve observar as diretrizes estaduais e federais para o desfazimento, como leilão e/ou doação, por exemplo.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21) Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

14.1. Após a análise exaustiva de todos os elementos técnicos, jurídicos e mercadológicos, este estudo técnico preliminar conclui pela total viabilidade da contratação.

14.2. Necessidade Pública Caracterizada: O *deficit* de mobiliário e o estado das peças atuais comprometem a eficácia do ensino na Escola Laura Martins.

14.3. Adequação Técnica: A adoção dos padrões CJA-05 e CJA-06 (FNDE) garante o uso da melhor tecnologia disponível em termos de ergonomia e durabilidade, com certificação INMETRO.

14.4. A aquisição proposta é, portanto, não apenas viável, mas essencial para a manutenção da qualidade da infraestrutura educacional do município.

Augusto de Lima, 05 de maio de 2026.

Geane Ligia de Souza
Matricula:824

Nívia Patrícia Orlando silva
Matricula: 1794

Juliana Aparecida Trindade Silva Passos
Secretária Municipal de Educação
Matricula: 1165