**INST.FED.DO MARANHAO/CAMPUS SAO LUIS-MACARANA**

# Estudo Técnico Preliminar 8/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23249.008247.2026-12

## 2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por finalidade suprir a necessidade institucional de estruturação física e operacional dos ambientes acadêmicos vinculados ao Centro de Ciências Agrárias do IFMA Campus São Luís Maracanã, mediante aquisição de mobiliário escolar, mobiliário para refeitório e mobiliário laboratorial, indispensáveis à adequada execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pela unidade.

A demanda surge em razão da ampliação da infraestrutura acadêmica do Campus, materializada pela implantação de novas salas de aula, laboratórios especializados e espaço destinado ao refeitório estudantil, os quais necessitam de mobiliário compatível com suas características funcionais e pedagógicas para possibilitar sua efetiva utilização pela comunidade acadêmica. A inexistência ou insuficiência desses bens compromete a ocupação plena dos espaços físicos já disponibilizados ou em fase de conclusão, impedindo o adequado atendimento das necessidades institucionais e a consecução dos objetivos educacionais previstos para a unidade.

Sob o aspecto pedagógico, a contratação visa proporcionar condições adequadas para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, assegurando aos estudantes e docentes mobiliário compatível com as exigências ergonômicas, dimensionais e de segurança estabelecidas pelas normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas ao mobiliário escolar. A disponibilização de carteiras universitárias, conjuntos aluno e conjuntos para professor contribui diretamente para a melhoria das condições de permanência estudantil, do desempenho acadêmico e da qualidade das atividades educacionais ofertadas.

No que se refere aos laboratórios, a aquisição de banquetas específicas constitui requisito essencial para a realização de atividades práticas, experimentais e demonstrativas inerentes às áreas de formação vinculadas às Ciências Agrárias. Tais atividades demandam mobiliário com características construtivas adequadas, incluindo resistência mecânica, estabilidade, ergonomia, regulagem de altura e durabilidade compatíveis com ambientes laboratoriais, possibilitando o desenvolvimento seguro das práticas acadêmicas e o atendimento das exigências de biossegurança e funcionalidade dos espaços.

Quanto ao refeitório estudantil, a aquisição dos conjuntos de mesas e cadeiras destina-se a garantir infraestrutura adequada para atendimento dos usuários, contribuindo para as condições de permanência e assistência estudantil, além de assegurar conforto, acessibilidade, organização e utilização eficiente do espaço destinado às refeições dos estudantes e servidores.

A contratação encontra respaldo nos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, uma vez que a indisponibilidade do mobiliário inviabiliza ou restringe significativamente a utilização dos ambientes acadêmicos recentemente implantados, gerando ociosidade de investimentos já realizados em obras e infraestrutura, além de comprometer o alcance dos objetivos institucionais relacionados à expansão e fortalecimento da oferta educacional.

Adicionalmente, a aquisição pretendida contribuirá para a padronização do mobiliário institucional, redução de custos futuros com manutenção corretiva, melhoria das condições de segurança dos usuários e adequação dos ambientes às normas técnicas vigentes, promovendo maior durabilidade dos bens e racionalização dos recursos públicos empregados.

Dessa forma, verifica-se que a contratação não se destina à mera reposição patrimonial, mas à efetiva viabilização do funcionamento dos novos ambientes acadêmicos do Centro de Ciências Agrárias, constituindo medida necessária para assegurar a plena execução das atividades finalísticas do IFMA Campus São Luís Maracanã e o adequado atendimento da comunidade acadêmica, em consonância com os objetivos estratégicos institucionais de fortalecimento da infraestrutura educacional, ampliação da capacidade de atendimento e promoção da qualidade do ensino.

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|---|---|
| Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão | Hostilio Caio Pereira da Costa Filho |

# 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição dos requisitos da contratação foi realizada considerando a necessidade institucional, as características dos ambientes a serem atendidos (salas de aula, laboratórios e refeitório), as normas técnicas aplicáveis, as boas práticas adotadas pela Administração Pública em contratações similares e o levantamento de mercado realizado junto a processos licitatórios recentes de instituições federais de ensino e demais órgãos públicos.
Nesse contexto, os bens a serem adquiridos deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

**4.1. Requisitos de Desempenho e Funcionalidade**
Os mobiliários deverão possuir características construtivas compatíveis com ambientes educacionais e laboratoriais, garantindo segurança, ergonomia, conforto, estabilidade estrutural, resistência mecânica e durabilidade adequadas à utilização contínua e intensiva típica das instituições de ensino.

Os itens deverão ser projetados para suportar utilização diária por estudantes, docentes e técnicos administrativos, observando padrões de qualidade compatíveis com a vida útil esperada para bens permanentes destinados à Administração Pública.

As cadeiras universitárias deverão permitir adequada acomodação dos usuários durante atividades acadêmicas, dispondo de prancheta funcional, conforto ergonômico e resistência estrutural compatível com o uso coletivo.

Os conjuntos aluno e professor deverão possibilitar a realização das atividades pedagógicas em conformidade com os parâmetros ergonômicos aplicáveis ao mobiliário escolar.

Os conjuntos de refeitório deverão apresentar robustez estrutural, facilidade de higienização e resistência à umidade e aos produtos de limpeza normalmente utilizados em ambientes de alimentação coletiva.

As banquetas laboratoriais deverão possuir sistema de regulagem de altura, resistência química e mecânica compatíveis com ambientes de ensino laboratorial, além de permitir adequada postura durante a execução de atividades práticas.

**4.2. Requisitos de Qualidade e Conformidade Técnica**
Os bens deverão ser fabricados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente:
- ABNT NBR 14006 – Móveis escolares;
- ABNT NBR 16671 – Mobiliário escolar;
- Normas técnicas relacionadas à resistência mecânica, estabilidade e ergonomia;
- Regulamentos do INMETRO aplicáveis ao mobiliário escolar;
- Normas de acessibilidade aplicáveis aos ambientes educacionais.

Quando exigido para o respectivo item, deverão ser apresentados certificados, laudos ou relatórios de ensaio emitidos por laboratórios acreditados, comprovando atendimento aos requisitos de desempenho, resistência, qualidade dos materiais e tratamento anticorrosivo.

**4.3. Requisitos de Durabilidade**
Considerando a natureza permanente dos bens, os mobiliários deverão apresentar elevada resistência ao desgaste decorrente do uso contínuo em ambiente educacional.

As estruturas metálicas deverão possuir tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática a pó ou tecnologia equivalente.

Os componentes plásticos deverão ser produzidos em materiais de alta resistência ao impacto e à deformação, assegurando maior vida útil dos produtos.

Os mecanismos de regulagem, fixação e movimentação deverão suportar utilização frequente sem comprometimento da funcionalidade.

**4.4. Requisitos de Ergonomia**
Os mobiliários deverão observar requisitos ergonômicos compatíveis com as atividades desenvolvidas pelos usuários, proporcionando:
- Apoio adequado para coluna e membros inferiores;
- Dimensões compatíveis com o público-alvo;
- Conforto durante longos períodos de utilização;
- Redução de riscos de fadiga e desconforto postural;
- Segurança durante a utilização.

Os itens destinados às salas de aula deverão atender aos parâmetros dimensionais previstos nas normas técnicas de mobiliário escolar.

**4.5. Requisitos de Segurança**
Todos os mobiliários deverão ser fornecidos livres de rebarbas, arestas cortantes, saliências ou quaisquer elementos que possam oferecer risco aos usuários.

As estruturas deverão apresentar estabilidade adequada, evitando tombamentos, deslocamentos involuntários ou falhas durante a utilização.

Os materiais empregados deverão ser atóxicos e apropriados para utilização em ambientes educacionais.

**4.6. Requisitos de Sustentabilidade**
Em observância ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, deverão ser observados os seguintes critérios:
- Utilização de matérias-primas recicláveis ou recicladas sempre que tecnicamente viável;
- Ausência de substâncias nocivas ao meio ambiente em níveis proibidos pela legislação;
- Processos produtivos que minimizem impactos ambientais;
- Possibilidade de reciclagem dos componentes ao final da vida útil;
- Utilização de pintura isenta de metais pesados ou substâncias tóxicas;
- Preferência por materiais com maior durabilidade e menor necessidade de substituição.

**4.7. Requisitos de Garantia**
Os bens deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados do recebimento definitivo, sem prejuízo da garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor.
Durante o período de garantia, a contratada deverá promover, sem ônus para a Administração:
- Substituição de peças defeituosas;
- Correção de falhas de fabricação;
- Troca integral dos bens quando a solução do defeito não for possível.

**4.8. Requisitos de Entrega e Montagem**
Os bens deverão ser entregues nas dependências indicadas pela Administração, devidamente montados ou acompanhados de todos os componentes necessários à sua montagem e utilização.

A contratada deverá responsabilizar-se pelo transporte, carregamento, descarregamento, montagem e instalação dos bens, quando aplicável.

Os produtos deverão ser entregues novos, sem uso, acondicionados adequadamente e livres de defeitos aparentes.

**4.9. Requisitos de Assistência Técnica**
A contratada deverá disponibilizar canal de atendimento para acionamento da garantia e suporte técnico durante o período contratual e de garantia.

Quando necessário, a assistência deverá ser prestada no Estado do Maranhão ou mediante logística que não gere custos adicionais para a Administração.

**4.10. Requisitos Relacionados ao Desfazimento de Bens Inservíveis e Sustentabilidade Patrimonial**
Considerando que a presente contratação poderá resultar na substituição parcial ou integral de carteiras escolares e demais mobiliários atualmente em utilização pela instituição, deverá ser observado o adequado gerenciamento dos bens patrimoniais que venham a ser retirados de uso em decorrência da aquisição.

Após o recebimento definitivo dos novos mobiliários e mediante avaliação da área de patrimônio da unidade, os bens substituídos deverão ser classificados quanto ao seu estado de conservação, observando-se os conceitos de bem ocioso, recuperável, antieconômico ou irrecuperável, nos termos do Decreto nº 9.373, de 11 de maio de 2018.

Os bens considerados recuperáveis poderão ser remanejados para outros setores da instituição, destinados a unidades que apresentem necessidade ou incorporados ao estoque patrimonial para futuras reposições.

Os bens classificados como antieconômicos ou irrecuperáveis deverão ser submetidos aos procedimentos administrativos de desfazimento previstos na legislação vigente, podendo ser destinados mediante transferência, cessão, doação, alienação ou descarte ambientalmente adequado, conforme avaliação da Administração.

Sempre que possível, deverão ser adotadas práticas que promovam a reutilização, reciclagem e reaproveitamento dos materiais constituintes dos mobiliários substituídos, reduzindo a geração de resíduos e contribuindo para os objetivos de sustentabilidade ambiental da Administração Pública.

A contratada não será responsável pelo recolhimento ou destinação dos bens substituídos, salvo se houver previsão específica no Termo de Referência, cabendo à Administração promover os procedimentos patrimoniais necessários após a incorporação dos novos bens ao patrimônio institucional.

**Justificativa Técnica dos Requisitos**
Os requisitos estabelecidos decorrem da análise de contratações similares realizadas por Institutos Federais, Universidades Federais e demais órgãos públicos nos últimos meses, bem como das características específicas dos ambientes acadêmicos e laboratoriais a serem atendidos. As exigências foram definidas com o objetivo de assegurar a aquisição de mobiliário com padrões adequados de qualidade, segurança, ergonomia e durabilidade, evitando aquisições de produtos de baixa resistência ou inadequados ao uso intensivo característico das instituições de ensino, sem restringir indevidamente a competitividade do certame, em conformidade com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

# 5. Levantamento de Mercado

Em atendimento ao disposto no inciso III do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 7º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade institucional, bem como verificar a existência de soluções tecnológicas, metodológicas ou inovadoras que pudessem proporcionar melhor relação custo-benefício para a Administração.

Foram analisadas contratações similares promovidas por Instituições Federais de Ensino, Universidades Federais, Secretarias de Educação e demais órgãos públicos, envolvendo a aquisição de mobiliário escolar, mobiliário para refeitório e mobiliário laboratorial. Verificou-se que a solução predominantemente adotada pela Administração Pública consiste na aquisição de mobiliário novo, fabricado em conformidade com normas técnicas de ergonomia, resistência e segurança, mediante realização de pregão eletrônico ou sistema de registro de preços.

Durante o levantamento, foram avaliadas as seguintes alternativas:
a) Aproveitamento ou remanejamento de mobiliário existente:
Alternativa considerada inviável para atendimento integral da demanda, tendo em vista a insuficiência quantitativa do mobiliário atualmente disponível, bem como a existência de itens com desgaste decorrente do uso prolongado, incompatíveis com as necessidades dos novos ambientes acadêmicos.

b) Recuperação ou reforma do mobiliário existente:
Embora aplicável a parte do acervo patrimonial, esta solução não se mostra suficiente para atender à expansão da infraestrutura acadêmica, além de apresentar custo de recuperação que, em diversos casos, se aproxima do valor de aquisição de bens novos, sem proporcionar a mesma vida útil, garantia ou padronização.

c) Locação de mobiliário:
Alternativa analisada, porém considerada antieconômica para atendimento de necessidade permanente e continuada da instituição, uma vez que geraria despesas recorrentes durante toda a vigência contratual, sem incorporação patrimonial dos bens ao acervo institucional.

d) Aquisição de mobiliário novo:
Alternativa considerada mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional, por proporcionar maior durabilidade, garantia de fábrica, padronização dos ambientes, atendimento às normas técnicas aplicáveis, incorporação patrimonial dos bens e redução de custos futuros com manutenção corretiva.

Adicionalmente, observou-se que o mercado nacional possui ampla quantidade de fabricantes e fornecedores aptos a atender ao objeto pretendido, incluindo empresas especializadas no fornecimento de mobiliário escolar, laboratorial e corporativo, não sendo identificadas restrições relevantes à competitividade.

As especificações técnicas inicialmente identificadas em contratações similares foram analisadas pela equipe de planejamento, buscando compatibilizar requisitos de qualidade, durabilidade, ergonomia e segurança com a necessidade de manutenção da ampla concorrência. Dessa forma, eventuais exigências técnicas foram mantidas apenas quando justificadas pela necessidade institucional ou pelo desempenho esperado dos bens.

Conclui-se, portanto, que a aquisição de mobiliário novo constitui a solução mais adequada para atendimento da necessidade administrativa, garantindo condições apropriadas para funcionamento das salas de aula, laboratórios e refeitório, bem como observância aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público.

1. Prefeitura Municipal de Senhor do Bonfim/BA
Pregão Eletrônico nº 014/2026
- Publicação: 17/04/2026.
- Objeto: fornecimento de mobiliário escolar e administrativo para novas unidades de ensino e núcleo de atendimento educacional especializado.
- Contempla conjuntos escolares, mesas e cadeiras para alunos, mobiliário escolar e administrativo.
- Processo divulgado no PNCP com ETP, Mapa de Riscos e Termo de Referência disponíveis.

https://acessoinformacao.com.br/transparencia/entidades/ba/senhordobonfim/licitacoes/export/86083/pdf?utm
https://pncp.gov.br/app/editais/13988308000139/2026/38

2. Instituto de Física da USP
Pregão Eletrônico nº 05/2026
- Publicação: 12/05/2026.
- Objeto: aquisição de mobiliário escolar.
- Utilizado para atendimento de ambientes acadêmicos e salas de ensino.
- Licitação realizada pelo Portal de Compras do Governo Federal.

https://portal.if.usp.br/atf/pt-br/licita%C3%A7%C3%A3o/preg%C3%A3o-052026-aquisi%C3%A7%C3%A3o-de-mobili%C3%A1rios-escolar?utm_source=chatgpt.com

3. Prefeitura Municipal de Moreilândia/PE
Pregão Eletrônico nº 001/2026
- Abertura: 06/02/2026.
- Objeto: aquisição parcelada de carteiras escolares para a rede municipal de ensino.
- Contrato homologado em fevereiro de 2026.
- Valor contratado de aproximadamente R$ 169.593,00

https://www.moreilandia.pe.gov.br/licitacaolista.php?id=249&utm

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de mobiliário escolar, mobiliário para refeitório e mobiliário laboratorial, incluindo o fornecimento, transporte, entrega, montagem, instalação, garantia e assistência técnica dos bens, destinados à estruturação dos ambientes acadêmicos do Centro de Ciências Agrárias do IFMA Campus São Luís Maracanã.

A contratação contempla o fornecimento de carteiras escolares com prancheta, conjuntos aluno, conjuntos mesa e cadeira para professor, conjuntos para refeitório e banquetas para laboratório, observadas as especificações técnicas, requisitos de desempenho, ergonomia, segurança, durabilidade e qualidade estabelecidos no Termo de Referência.

Os bens deverão ser entregues novos, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados de manuais, certificados, laudos e demais documentos exigidos para comprovação da conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

A contratada será responsável pelo transporte, descarregamento, montagem e instalação dos mobiliários nas dependências indicadas pela Administração, sem ônus adicional para o contratante.

Os produtos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados a partir do recebimento definitivo, comprometendo-se a contratada a promover, durante o período de garantia, a substituição, reparo ou correção de quaisquer falhas decorrentes de vícios de fabricação, materiais inadequados ou defeitos construtivos.

Durante a vigência da garantia, a contratada deverá disponibilizar canal de atendimento para acionamento da assistência técnica, assegurando prazo razoável para atendimento das solicitações formuladas pela Administração e para substituição dos itens defeituosos, quando necessária.

Após a incorporação dos novos bens ao patrimônio institucional, a Administração realizará avaliação dos mobiliários eventualmente substituídos, adotando os procedimentos de remanejamento, reaproveitamento, cessão, doação ou desfazimento, conforme sua condição de uso e em conformidade com o Decreto nº 9.373/2018.

A solução contempla ainda a observância de critérios de sustentabilidade, mediante utilização de materiais duráveis, recicláveis ou passíveis de reaproveitamento, processos produtivos compatíveis com a legislação ambiental e priorização de bens com maior vida útil, reduzindo a necessidade de reposições frequentes e contribuindo para a gestão eficiente dos recursos públicos.

**Justificativa Técnica da Solução**
A aquisição de mobiliário novo foi definida como a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade institucional, considerando a expansão da infraestrutura acadêmica do Centro de Ciências Agrárias, a necessidade de equipar novos ambientes de ensino e laboratório e a insuficiência quantitativa e qualitativa do mobiliário atualmente disponível.

A solução possibilita o atendimento integral das demandas acadêmicas e administrativas, assegurando condições adequadas de ergonomia, acessibilidade, conforto e segurança para estudantes, docentes e técnicos administrativos, além de proporcionar maior padronização dos ambientes institucionais.

Sob o aspecto técnico, os mobiliários especificados apresentam características compatíveis com a utilização intensiva em ambientes educacionais, oferecendo resistência mecânica, estabilidade estrutural, facilidade de higienização e durabilidade compatíveis com a expectativa de vida útil dos bens permanentes da Administração Pública.

**Justificativa Econômica da Solução**
Do ponto de vista econômico, a aquisição dos bens mostrou-se mais vantajosa que alternativas como locação, recuperação integral ou aquisição de mobiliário sob medida.

A locação foi considerada inadequada por gerar despesas continuadas sem incorporação patrimonial dos bens. A recuperação ou reforma do mobiliário existente, embora aplicável a situações específicas, não atenderia integralmente à expansão da infraestrutura acadêmica e, em muitos casos, apresenta custo elevado em comparação à aquisição de bens novos, sem garantir vida útil equivalente.

A aquisição de mobiliário novo proporciona melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos bens, reduzindo despesas futuras com manutenção corretiva, reposições frequentes e adaptações, além de possibilitar a incorporação dos ativos ao patrimônio institucional e maximizar o retorno dos investimentos realizados na infraestrutura física do Campus.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida apresenta a melhor combinação entre desempenho, durabilidade, economicidade, sustentabilidade e atendimento ao interesse público, atendendo de forma eficiente às necessidades institucionais identificadas

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Quadro Resumo das Quantidades Estimadas

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

| Item | Descrição do Bem | Unidade de Medida | Quantidade Estimada | Ambiente de Utilização |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CONJUNTO ADULTO COM PRANCHETA FRONTAL | Conjunto | 500 | Salas de aula |
| 2 | CONJUNTO ALUNO TAMANHO ADULTO (MESA E CADEIRA) | Conjunto | 100 | Salas de aula |
| 3 | CONJUNTO MESA E CADEIRA PARA PROFESSOR. | Conjunto | 50 | Salas de aula e ambientes acadêmicos |
| 4 | CONJUNTO REFEITÓRIO COM TAMPO INJETADO ADULTO COM BANCO DE 6 LUGARES | Conjunto | 30 | Refeitório estudantil |
| 5 | BANQUETAPARALABORATÓRIO | Unidade | 50 | Laboratórios didáticos |
| **Total** | **Itens permanentes a serem adquiridos** | - | **730 unidades /conjuntos** | - |

O Campus Maracanã possui uma área total de 217 hectares, que abriga ambientes pedagógicos, com Unidades Educacionais de Produção (UEP's) – nas quais são realizadas aulas teóricas e práticas; laboratórios; biblioteca; telecentro; alojamentos; refeitório; cooperativa; além de ambientes administrativos e de lazer.
Fonte: https://maracana.ifma.edu.br/estrutura-fisica/

Possui 255 servidores entre docentes e técnicos administrativos e 4.655 alunos.
Fonte: SUAP – Sistema Unificado de Administração Pública

**Memória de Cálculo**
As quantidades estimadas foram definidas pela área demandante com base na necessidade de estruturação das salas de aula, laboratórios e refeitório do Centro de Ciências Agrárias do IFMA Campus São Luís Maracanã, considerando a capacidade de atendimento dos ambientes, a previsão de expansão das atividades acadêmicas e a necessidade de disponibilização de mobiliário adequado para estudantes, docentes e demais usuários da infraestrutura institucional.

Os quantitativos poderão ser ajustados durante a fase de elaboração do Termo de Referência, caso sejam identificadas alterações na configuração dos ambientes ou na demanda institucional, observando-se os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

**Metodologia de Estimativa dos Quantitativos**
Os quantitativos estimados foram definidos pela área demandante a partir do levantamento da capacidade física dos ambientes acadêmicos a serem estruturados no Centro de Ciências Agrárias do IFMA Campus São Luís Maracanã, considerando a destinação dos espaços, o número potencial de usuários, a oferta de cursos e a necessidade de disponibilização de infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Para definição dos quantitativos foram considerados os seguintes critérios:

| Item | Critério Utilizado |
|---|---|
| | |

| | |
|---|---|
| Cadeiras universitárias com prancheta | Quantidade estimada com base na capacidade projetada das salas de aula e na previsão de atendimento simultâneo de estudantes matriculados nos cursos vinculados ao Centro de Ciências Agrárias. |
| Conjuntos aluno | Dimensionados para ambientes específicos que demandam mesas individuais e para atividades acadêmicas que exigem superfície de apoio diferenciada. |
| Conjuntos mesa e cadeira para professor | Estimados considerando a quantidade de salas de aula, laboratórios e demais ambientes que necessitam de posto de trabalho para docentes durante as atividades acadêmicas. |
| Conjuntos de refeitório | Definidos em função da capacidade operacional do refeitório estudantil e da necessidade de acomodação dos usuários durante os períodos de alimentação. |
| Banquetas para laboratório | Quantificadas de acordo com a capacidade dos laboratórios didáticos previstos para o Centro de Ciências Agrárias, observando a quantidade de postos de trabalho necessários para a realização das atividades práticas. |

A estimativa buscou compatibilizar a capacidade instalada dos ambientes com a demanda projetada para os próximos anos, evitando tanto a insuficiência quanto o superdimensionamento dos quantitativos, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento das contratações públicas.

Além disso, foram consideradas experiências de contratações similares realizadas por instituições federais de ensino, parâmetros usuais de ocupação de ambientes acadêmicos e a necessidade de assegurar condições adequadas de funcionamento das instalações recém-implantadas.

Os quantitativos estimados representam a melhor projeção disponível no momento da elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, podendo ser ajustados na fase de elaboração do Termo de Referência, caso haja alterações na configuração dos espaços físicos, na capacidade de atendimento ou na demanda institucional identificada pela Administração.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R$):** 854.971,44

| Item | Descrição | UND | Qtd | Valor Unitário | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONJUNTO ADULTO COM PRANCHETA FRONTAL | Conjunto | 500 | R$ 855,38 | R$ 427.690,00 |
| 2 | CONJUNTO ALUNO TAMANHO ADULTO (MESA E CADEIRA) | | 100 | R$ 1.327,22 | R$ 132.721,80 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | CONJUNTO MESA E CADEIRA PARA PROFESSOR. | | 50 | R$ 2.063,89 | R$ 103.194,70 |
| 4 | CONJUNTO REFEITÓRIO COM TAMPO INJETADO ADULTO COM BANCO DE 6 LUGARES | | 30 | R$ 5.432,20 | R$ 162.965,94 |
| 5 | BANQUETAPARALABORATÓRIO | Und | 50 | R$ 567,98 | R$ 28.399,00 |
| | | | | **R$ 854.971,44** | |

**Metodologia para definição do preço estimado**

A pesquisa de preços foi realizada em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, mediante a formação de uma cesta de preços composta por referências provenientes de diferentes fontes, com o objetivo de ampliar a representatividade da amostra e obter valores compatíveis com as condições praticadas no mercado.

Para a composição da cesta de preços, foram utilizados, de forma combinada, os seguintes parâmetros previstos no art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021:

- contratações similares realizadas pela Administração Pública, localizadas por meio do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, conforme o art. 5º, inciso II;
- preços divulgados em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, nos termos do art. 5º, inciso III; e
- pesquisa direta com fornecedores atuantes no ramo pertinente ao objeto, mediante solicitação formal de cotação, conforme o art. 5º, inciso IV.

A utilização combinada dessas fontes permitiu diversificar a amostra e reduzir o risco de que o orçamento estimativo refletisse apenas os valores apresentados diretamente por potenciais fornecedores. Foram considerados, ainda, os preços praticados em contratações públicas e aqueles divulgados no comércio eletrônico especializado, conferindo maior amplitude, confiabilidade e aderência ao mercado.

Os valores coletados foram submetidos à análise crítica quanto à compatibilidade com as especificações técnicas, unidades de fornecimento, quantitativos, condições de entrega, frete, garantia e demais condições comerciais aplicáveis, em observância aos arts. 4º e 6º, § 4º, da IN SEGES/ME nº 65/2021.

Após essa análise, foram considerados, para cada item, os cinco preços coletados, por terem sido avaliados como válidos e compatíveis com o objeto da contratação. Para a definição do preço unitário estimado, adotou-se a média aritmética simples desses cinco valores, conforme autorizado pelo art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021.

A escolha da média aritmética justifica-se pela diversidade das fontes consultadas e pela representatividade do conjunto amostral. O método possibilita considerar conjuntamente as diferentes referências de mercado, atenuando a influência isolada dos valores situados nos extremos da amostra e proporcionando uma estimativa equilibrada para a Administração.

Assim, o preço unitário estimado de cada item corresponde à soma dos cinco preços válidos coletados, dividida pelo número de referências utilizadas. O valor total estimado resulta da multiplicação do preço unitário médio pelo respectivo quantitativo previsto, conforme demonstrado na memória de cálculo e na planilha de pesquisa de preços juntadas aos autos.

A metodologia adotada atende aos princípios da economicidade, razoabilidade, eficiência e transparência, permitindo a obtenção de preços estimados compatíveis com o mercado e adequados ao planejamento da contratação.

Planilha da pesquisa de preço em anexo.

# 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Embora o parcelamento do objeto constitua regra geral nas contratações públicas, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 e na jurisprudência do Tribunal de Contas da União, a Administração identificou, no presente caso, circunstâncias técnicas e econômicas que justificam a adoção de Grupo Único para a aquisição do mobiliário destinado ao Centro de Ciências Agrárias do IFMA Campus São Luís Maracanã.

A contratação contempla o fornecimento de mobiliário escolar, mobiliário para docentes, mobiliário de refeitório e mobiliário laboratorial, destinados à composição de ambientes integrados e interdependentes, concebidos para funcionamento simultâneo e padronizado.

Sob o aspecto técnico, a contratação em Grupo Único visa assegurar a uniformidade construtiva, ergonômica, funcional e estética dos ambientes acadêmicos, garantindo compatibilidade de materiais, acabamentos, tonalidades, padrões de fabricação, resistência mecânica e identidade visual entre os diversos itens que compõem os espaços educacionais. A aquisição junto a um único fornecedor reduz significativamente o risco de fornecimento de produtos com características divergentes, o que poderia comprometer a padronização institucional e a harmonia dos ambientes.

Além disso, a concentração do fornecimento em uma única contratada favorece o gerenciamento logístico da entrega, montagem, instalação e eventual substituição de itens em garantia, reduzindo a necessidade de coordenação simultânea de múltiplos contratos e minimizando riscos de atrasos, incompatibilidades de cronograma e conflitos de responsabilidade entre fornecedores.

Do ponto de vista operacional, a contratação em Grupo Único permite maior eficiência na fiscalização contratual, simplificando os procedimentos de recebimento provisório e definitivo, acompanhamento da execução, gestão de garantias e aplicação de sanções, quando necessárias.

Sob o aspecto econômico, verificou-se que os quantitativos previstos para cada item são suficientemente expressivos para despertar o interesse do mercado fornecedor especializado em mobiliário educacional. A aquisição conjunta dos itens possibilita ganhos de escala relacionados à fabricação, transporte, armazenamento, distribuição e montagem dos bens, permitindo a diluição de custos indiretos e aumentando a probabilidade de obtenção de preços mais vantajosos para a Administração.

Importa destacar que o mercado nacional possui empresas especializadas capazes de fornecer integralmente os itens que compõem o objeto, situação observada em diversas contratações similares realizadas por Instituições Federais de Ensino e por outras entidades públicas, nas quais a adoção de lote ou grupo único mostrou-se adequada para garantir a padronização dos ambientes e a eficiência da contratação.

Adicionalmente, a experiência administrativa do IFMA Campus São Luís Maracanã em contratações anteriores de mobiliário demonstra que a adoção de Grupo Único tem proporcionado resultados satisfatórios quanto à padronização dos bens adquiridos, à gestão contratual e à economicidade da contratação, não havendo registros de prejuízos à competitividade ou à obtenção da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento do objeto e a adoção de Grupo Único mostram-se técnica e economicamente justificáveis, atendendo ao interesse público, promovendo ganhos de escala, padronização institucional, eficiência administrativa e adequada gestão contratual, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

Ressalta-se, ainda, que a divisão do objeto em itens independentes poderia resultar na contratação de múltiplos fornecedores para atendimento de uma mesma necessidade institucional, acarretando aumento da complexidade administrativa relacionada à gestão e fiscalização contratual, ao recebimento dos bens, ao controle de garantias e à eventual responsabilização por defeitos ou inconformidades.

A contratação de diversos fornecedores também ampliaria os riscos de fornecimento de mobiliários com padrões distintos de fabricação, acabamento, tonalidade, ergonomia e características construtivas, comprometendo a uniformidade visual e funcional dos ambientes acadêmicos, laboratoriais e de convivência que compõem o Centro de Ciências Agrárias.

Além disso, a gestão de múltiplos contratos implicaria maior demanda de recursos humanos para acompanhamento da execução, maior volume de procedimentos administrativos relacionados ao recebimento, liquidação e pagamento, bem como aumento dos custos indiretos associados à fiscalização contratual.

Sob a perspectiva econômica, a contratação em Grupo Único possibilita que os custos logísticos de fabricação, armazenamento, transporte, entrega e montagem sejam diluídos entre todos os itens do objeto, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração e potencializando os ganhos de escala decorrentes da aquisição conjunta.

Considerando que os quantitativos estimados são expressivos e que o mercado nacional possui empresas especializadas com capacidade técnica e operacional para fornecer integralmente os itens que compõem a solução, conclui-se que a adoção de Grupo Único não compromete a competitividade do certame, ao mesmo tempo em que promove maior eficiência administrativa, padronização institucional e economicidade na execução contratual.

Dessa forma, a Administração entende que os benefícios decorrentes da contratação em Grupo Único superam as vantagens potenciais do parcelamento, encontrando-se a decisão devidamente fundamentada em critérios técnicos, operacionais e econômicos, em consonância com os princípios da eficiência, da economicidade, da razoabilidade e da busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Em atendimento ao inciso VIII do art. 7º da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, foram avaliadas as contratações que possuem relação ou afinidade com o objeto pretendido.

Verificou-se que a presente contratação está diretamente relacionada às ações de implantação e estruturação do Centro de Ciências Agrárias do IFMA Campus São Luís Maracanã, especialmente às obras e adequações de infraestrutura destinadas à disponibilização de salas de aula, laboratórios didáticos e refeitório estudantil.

Nesse contexto, podem ser consideradas contratações correlatas:
- aquisição de equipamentos laboratoriais destinados aos laboratórios de ensino;
- aquisição de equipamentos de informática para utilização em ambientes acadêmicos;
- aquisição de aparelhos de climatização para os novos espaços educacionais;
- aquisição de materiais permanentes e equipamentos de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- contratação de serviços de adequação elétrica, lógica e de infraestrutura necessários à plena operacionalização dos ambientes.

Tais contratações possuem relação funcional com o objeto pretendido, uma vez que contribuem para a utilização adequada dos espaços físicos e para o desenvolvimento das atividades institucionais previstas para o Centro de Ciências Agrárias.

Entretanto, a execução da presente contratação não depende da formalização ou conclusão das contratações correlatas mencionadas, sendo possível a aquisição e instalação do mobiliário de forma autônoma.

Quanto às contratações interdependentes, não foram identificadas contratações cuja realização constitua condição indispensável para a aquisição dos bens pretendidos. Todavia, a efetiva utilização dos mobiliários adquiridos está associada à disponibilidade dos ambientes físicos destinados às atividades acadêmicas e laboratoriais.

Registra-se, ainda, que a presente contratação integra um conjunto de ações institucionais voltadas à expansão e consolidação da infraestrutura acadêmica do Campus, contribuindo para a plena operacionalização das novas instalações e para o atendimento das demandas de ensino, pesquisa e extensão vinculadas ao Centro de Ciências Agrárias.

Adicionalmente, a ausência das contratações correlatas não inviabiliza a aquisição do mobiliário objeto deste Estudo Técnico Preliminar. Contudo, a execução coordenada dessas iniciativas potencializa os benefícios esperados da contratação, assegurando que os ambientes acadêmicos sejam disponibilizados de forma completa e adequada à comunidade acadêmica. A integração entre as diversas aquisições e investimentos previstos permite maior racionalização dos recursos públicos empregados, otimiza a utilização da infraestrutura instalada e contribui para a obtenção dos resultados institucionais esperados em termos de qualidade do ensino, permanência estudantil e fortalecimento das atividades de pesquisa e extensão.

Dessa forma, embora a presente contratação possua autonomia administrativa e operacional, sua execução encontra-se alinhada ao planejamento institucional de expansão e modernização da infraestrutura educacional do Campus, constituindo etapa relevante para a consolidação do Centro de Ciências Agrárias e para o adequado atendimento das demandas acadêmicas atuais e futuras.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se devidamente alinhada ao planejamento institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA Campus São Luís Maracanã, possuindo previsão no Plano de Contratações Anual (PCA) 2026, elaborado em conformidade com o Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022.

A aquisição de mobiliário escolar, mobiliário para refeitório e mobiliário laboratorial está diretamente relacionada às ações de estruturação e operacionalização do Centro de Ciências Agrárias, empreendimento estratégico para ampliação da capacidade de atendimento acadêmico da unidade e fortalecimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A contratação contribui para o alcance dos objetivos institucionais voltados à melhoria da infraestrutura educacional, à ampliação das condições de permanência e êxito estudantil, à qualificação dos ambientes de aprendizagem e à oferta de espaços adequados ao desenvolvimento das atividades acadêmicas e laboratoriais.

Além da compatibilidade com o Plano de Contratações Anual, a demanda encontra-se alinhada às diretrizes estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFMA, especialmente no que se refere à expansão e modernização da infraestrutura física, à melhoria das condições de funcionamento dos cursos e à promoção da qualidade dos serviços educacionais ofertados à comunidade.

A disponibilização do mobiliário objeto desta contratação constitui etapa indispensável para a plena utilização dos ambientes destinados às salas de aula, laboratórios e refeitório do Centro de Ciências Agrárias, permitindo que os investimentos realizados em obras e infraestrutura sejam efetivamente convertidos em benefícios acadêmicos e institucionais.

Dessa forma, verifica-se que a contratação está integralmente alinhada aos instrumentos de planejamento institucional, contribuindo para a consecução dos objetivos estratégicos do Campus São Luís Maracanã e para o fortalecimento da missão institucional do IFMA de ofertar educação profissional, científica e tecnológica de qualidade à sociedade.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação pretendida visa proporcionar benefícios institucionais, acadêmicos, operacionais, patrimoniais e socioambientais, contribuindo diretamente para a adequada estruturação dos ambientes vinculados ao Centro de Ciências Agrárias do IFMA Campus São Luís Maracanã.

Dentre os principais benefícios esperados, destacam-se:
a) Melhoria da infraestrutura acadêmica
Disponibilização de mobiliário adequado para salas de aula, laboratórios e refeitório, garantindo condições apropriadas para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como para o atendimento da comunidade acadêmica.

b) Ampliação da capacidade de atendimento
Estruturação dos novos ambientes acadêmicos e laboratoriais, permitindo a plena utilização da infraestrutura implantada e contribuindo para o atendimento das demandas atuais e futuras dos cursos ofertados pelo Campus.

c) Melhoria das condições de ensino e aprendizagem
Disponibilização de mobiliário ergonomicamente adequado aos estudantes e docentes, proporcionando maior conforto, segurança e funcionalidade durante a realização das atividades acadêmicas e laboratoriais.

d) Efetividade dos investimentos públicos realizados
A contratação permitirá que os investimentos realizados na construção e adequação dos espaços físicos do Centro de Ciências Agrárias sejam efetivamente convertidos em ambientes plenamente funcionais e aptos à utilização pela comunidade acadêmica.

e) Padronização institucional
Padronização estética, funcional e construtiva dos ambientes acadêmicos, favorecendo a organização dos espaços, a identidade institucional e a uniformidade dos bens patrimoniais utilizados pelo Campus.

f) Maior eficiência administrativa
Redução da necessidade de remanejamentos constantes de mobiliário entre setores, minimização de demandas corretivas relacionadas a mobiliários inadequados ou deteriorados e simplificação da gestão patrimonial dos bens.

g) Economicidade
Aquisição de mobiliário com maior durabilidade e vida útil, reduzindo gastos futuros com manutenção corretiva, reposição frequente de bens e novas contratações decorrentes de desgaste prematuro.

h) Melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais
Disponibilização de infraestrutura adequada para estudantes, docentes e técnicos administrativos, permitindo melhor utilização dos ambientes educacionais e maior eficiência na execução das atividades institucionais.

i) Sustentabilidade ambiental
A aquisição de mobiliários duráveis e passíveis de reaproveitamento contribui para a redução da geração de resíduos, para a racionalização do consumo de recursos naturais e para a observância das diretrizes previstas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, na Política Nacional de Resíduos Sólidos e na Lei nº 14.133/2021.

j) Fortalecimento da missão institucional
A contratação contribuirá para o fortalecimento da oferta de educação profissional, científica e tecnológica, assegurando condições adequadas para a formação dos estudantes e para o desenvolvimento das atividades finalísticas do IFMA.

Resultados Esperados
Ao final da contratação, espera-se que todas as salas de aula, laboratórios e o refeitório vinculados ao Centro de Ciências Agrárias estejam devidamente mobiliados e aptos ao funcionamento regular, proporcionando ambientes adequados, seguros, acessíveis e compatíveis com as necessidades acadêmicas da instituição, promovendo maior eficiência na utilização dos recursos públicos e contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços educacionais prestados pelo IFMA Campus São Luís Maracanã.

## 13. Providências a serem Adotadas

Para assegurar a adequada execução da contratação e o correto recebimento dos bens, a Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

a) Designação da Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual
A autoridade competente deverá designar formalmente os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, nos termos da Lei nº 14.133 /2021 e dos normativos internos do IFMA, cabendo-lhes acompanhar o fornecimento, verificar a conformidade dos bens entregues e registrar eventuais ocorrências durante a execução contratual.

b) Preparação dos Ambientes para Recebimento dos Bens
Os setores responsáveis deverão assegurar que os ambientes destinados à instalação dos mobiliários estejam aptos para recebimento, incluindo a conclusão das adequações físicas eventualmente necessárias, limpeza dos espaços e organização logística para descarga, conferência e distribuição dos bens.

c) Participação do Setor de Patrimônio
Recomenda-se a participação de servidor(es) do Setor de Patrimônio no recebimento dos bens, visando:
- conferência quantitativa e qualitativa dos mobiliários;
- verificação da conformidade com as especificações contratuais;
- apoio na identificação patrimonial dos bens permanentes;
- realização dos procedimentos de tombamento e incorporação patrimonial;
- orientação quanto ao remanejamento ou desfazimento dos bens eventualmente substituídos.

d) Recebimento Provisório
O recebimento provisório ocorrerá mediante conferência física dos quantitativos entregues e verificação preliminar das condições dos bens, observando-se, dentre outros aspectos:
- conformidade com as especificações técnicas contratadas;
- integridade física dos produtos;
- ausência de avarias decorrentes de transporte;
- regularidade da montagem e instalação;
- funcionamento adequado dos mecanismos móveis e reguláveis;
- acabamento, pintura e estabilidade estrutural.

e) Recebimento Definitivo
O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação detalhada da conformidade dos bens com as especificações estabelecidas no Termo de Referência, incluindo testes de utilização, quando aplicável, e após a correção de eventuais inconformidades identificadas no recebimento provisório.

f) Procedimentos de Garantia, Troca e Substituição
Caso sejam constatados defeitos aparentes, avarias, desconformidades técnicas ou divergências em relação às especificações contratadas durante o recebimento provisório ou definitivo, a contratada será formalmente notificada para promover a substituição dos bens no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da notificação, sem qualquer ônus para a Administração.
Durante o período de garantia, caso sejam identificados defeitos de fabricação, falhas estruturais, vícios ocultos ou vícios redibitórios que comprometam a utilização regular dos mobiliários, a contratada deverá providenciar o reparo ou substituição integral do item defeituoso no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da comunicação formal da Administração.
A contratada deverá manifestar-se sobre a ocorrência comunicada pela Administração no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, informando as providências que serão adotadas para saneamento da irregularidade.
A substituição dos bens não interromperá nem reduzirá o prazo de garantia originalmente estabelecido, permanecendo a contratada responsável pela qualidade, durabilidade e desempenho dos produtos fornecidos.

g) Gestão dos Bens Substituídos
Após a instalação dos novos mobiliários, os bens eventualmente substituídos deverão ser avaliados pelo Setor de Patrimônio para classificação quanto à sua condição de uso, podendo ser objeto de reaproveitamento interno, remanejamento, recuperação ou desfazimento, observadas as disposições do Decreto nº 9.373/2018 e os normativos institucionais aplicáveis.

h) Capacitação
Não se identifica necessidade de capacitação específica para os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação, considerando tratar-se de aquisição de bens comuns. Contudo, os fiscais designados deverão observar as atribuições e procedimentos previstos na legislação vigente e nos normativos internos do IFMA.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Nos termos do inciso XII do art. 7º da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, foram avaliados os possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição de mobiliário escolar, mobiliário para refeitório e mobiliário laboratorial, bem como as medidas mitigadoras aplicáveis à contratação.

A fabricação de mobiliários envolve a utilização de matérias-primas como aço, polímeros, resinas termoplásticas, madeira industrializada e insumos químicos empregados em processos de pintura e acabamento, atividades que podem gerar consumo de recursos naturais, emissão de resíduos sólidos industriais e impactos associados ao processo produtivo.

Além disso, ao final da vida útil dos bens, poderá ocorrer geração de resíduos provenientes da substituição ou descarte de mobiliários considerados inservíveis, antieconômicos ou irrecuperáveis.

Com o objetivo de reduzir os impactos ambientais associados à contratação, deverão ser observadas as diretrizes constantes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (AGU), da Lei nº 14.133/2021, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e demais normativos aplicáveis.

Nesse contexto, recomenda-se a adoção das seguintes medidas mitigadoras:
a) Utilização de materiais ambientalmente adequados
Priorizar mobiliários produzidos com materiais recicláveis, reutilizáveis ou que possuam potencial de reciclagem ao final de sua vida útil, sempre que tecnicamente compatíveis com as necessidades institucionais.

b) Durabilidade e vida útil prolongada
Exigir produtos com elevada resistência mecânica, estrutural e funcional, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e, consequentemente, a geração de resíduos e o consumo de novos recursos naturais.

c) Tratamento ambientalmente adequado dos componentes
Priorizar fabricantes que adotem processos produtivos compatíveis com a legislação ambiental vigente e utilizem materiais e revestimentos que reduzam a utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente.

d) Gestão dos resíduos gerados
Os mobiliários eventualmente substituídos deverão ser submetidos à avaliação patrimonial para fins de reaproveitamento, remanejamento interno, recuperação, doação ou desfazimento, observando-se as disposições do Decreto nº 9.373/2018 e da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

e) Redução da geração de resíduos
A contratação busca substituir a aquisição fragmentada e frequente de mobiliários por bens com maior vida útil e melhor qualidade construtiva, contribuindo para a redução da geração futura de resíduos sólidos.

f) Logística e transporte
A contratada deverá adotar boas práticas de acondicionamento e transporte dos produtos, reduzindo perdas, avarias e desperdícios de materiais durante a entrega dos bens.
Conclusão

Considerando as características do objeto, conclui-se que os impactos ambientais associados à contratação são considerados de baixa magnitude e podem ser adequadamente mitigados mediante a adoção dos critérios de sustentabilidade previstos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e na legislação ambiental vigente.

Adicionalmente, a aquisição de mobiliários com maior durabilidade, resistência e potencial de reaproveitamento contribui para a utilização racional dos recursos públicos e para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, princípio expressamente previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

## 15. Descrição detalhada dos itens

**CONJUNTO ADULTO COM PRANCHETA FRONTAL**
Aplicação aluno adulto; Material encosto: resina termoplástica; Material Assento: resina termoplástica; Tipo de Prancheta: Frontal Regulável, Material da Prancheta: resina termoplástica ABS; Características adicionais: Suporte para Mochila; pés em formato de arco em polipropileno copolímero virgem. Opções de cores: Azul, vermelha, verde, amarelo e laranja. ASSENTO E ENCOSTO: O assento deve ser fabricado em polipropileno copolímero injetado, moldado anatomicamente com acabamento polido, com dimensões aproximadas de 400 mm de largura, 450 mm de profundidade, 5 mm de espessura de parede e cantos arredondados, unidos a estrutura por meio de 4 (quatro) cavidades reforçadas, que acomodam parafusos para plástico FL de diâmetro 5x30 mm fenda Phillips. Deve possuir também a borda frontal arredondada para não obstruir a circulação sanguínea do usuário. A altura do assento até o chão deve ser de 460 mm aproximadamente. O encosto deve ser inteiriço, sem aberturas, em polipropileno copolímero injetado, moldado anatomicamente com acabamento polido, com dimensões aproximadas de 400 mm de largura por 300 mm de altura, com espessura de parede de 4 mm e cantos arredondados. Sendo unido à estrutura por meio de suas cavidades posteriores que se encaixam à estrutura metálica, travada por dois pinos retráteis injetados em polipropileno copolímero na cor do encosto, dispensando a presença de rebites ou parafusos. Prancheta fabricada em ABS pelo processo de injeção, medindo: 560mm x 390mm (+/- 5%). O design das laterais sendo de forma que uma encaixa na outra, quando estiverem lado a lado. Borda frontal medindo 40mm de altura e borda traseira medindo 30mm de altura (+/- 5%). Com porta lápis na posição horizontal e ao lado o porta copos em alto relevo, ficando a área livre de trabalho com espaço suficiente para acomodar 02 folhas A4 lado a lado. A altura da prancheta ao chão deve ser de 700 mm aproximadamente. PORTA LIVRO: O porta-livros deve ser produzido em aço redondo de ¼ com dobras de 90 graus na parte traseira e na frente com uma curvatura suave de 30 graus. ESTRUTURA: A estrutura deve ser fabricada em tubos de aço 1010/1020. Sendo a base de ligação do assento e encosto com tubos de secção oblonga 16x30 mm e espessura de parede de 1,5mm dobrados. Duas barras horizontais de sustentação do assento em tubo de secção redonda de 5/8 na 1,2mm. As colunas devem ser feitas de tubos oblongos medindo 29x58 mm, espessura de parede de 1,2 mm, fixadas na base de ligação do assento e encosto através de 4 (quatro) parafusos com porcas embutidas. Estrutura da cadeira em tubo quadrado 25x25. A base da prancheta deve ser composta por 2 (dois) tubos de secção quadrada, medindo 25x25 mm e com espessura de parede de1,5 mm, dois guias da prancheta feitos em tubos de 25 mm de diâmetro e com parede de 1,5 mm por onde os tubos deslizantes de 19,05 mm de diâmetro e 1,2 mm de espessura de parede deslizam para permitir a regulagem da distância da prancheta. SUPORTE DA MOCHILA: O suporte para mochila deve ser fabricado em aço

de baixo teor de carbono, confeccionado com barra chata de 12,7x2,7 mm, formando um arco com raio de 35 mm aproximadamente. BASE/PÉS: Todas as peças da estrutura metálica devem ser unidas por solda MIG, tratadas em conjuntos de banhos químicos e pintadas com tinta epóxi (pó), o que garante proteção antioxidante e uma maior vida útil ao conjunto.

APRESENTAR JUNTO DA PROPOSTA CATÁLAGO TÉCNICO DETALHADO COM VISTAS DO PRODUTO E INSUMOS ONDE SEJA INFORMADO DETALHADAMENTE TODOS OS INSUMOS UTILIZADOS NA CONFECÇÃO DO PRODUTO COM SUAS MEDIDAS RELATADAS EM CONFORMIDADE DO DESCRITIVO, VIZANDO UMA MELHOR ANÁLISE DO PRODUTO OFERTADO.
Não sendo possível sanar dúvidas dos produtos por Catálogo solicitado, o Pregoeiro solicitará Amostra dos produtos num prazo de 10 dias para o vencedor.

Laudo emitido por laboratório técnico para confirmação da veracidade da resina ABS (butadieno-estireno-acrilonitrila) pelo método espectrofotometria de infravermelho (FTIR);
- Laudo elaborado por laboratório acreditado pelo Inmetro de ensaio atestando a resistência ao impacto izod do acrilonitrilabutadieno estireno – ABS, com resistência mínima ao impacto de 500 j/m.;
- Laudo de Névoa Salina de 450 horas feita por laboratório acreditado no Inmetro

**CONJUNTO ALUNO TAMANHO ADULTO (MESA E CADEIRA)**
Aplicação: para aluno; Componentes: Mesa e Cadeira, Material Assento e encosto da cadeira Resina Plástica; Material do tampo, termoplástico ABS virgem; Formato Retangular. Opções de cores: Azul, verde, vermelho, amarelo e laranja. Característica mínimas exigidas: Mesa: Dimensões Mínimas: Largura: 605mm, Profundidade: 450mm, Altura: 760mm. A mesa deve ter 760 mm de altura e permitir sua montagem completa por encaixes de seus componentes. Deve possuir tampo injetado em termoplástico ABS virgem, com pigmentação, superfície com micro textura sem brilho e com formato retangular. O tampo deve fixar-se quatro torres para fixação por parafusos. As dimensões aproximadas do tampo devem ser de 605mm de largura e 450mm de profundidade, contendo Porta lápis e caneta em toda extensão do tampo medindo no mínimo 30mm de largura e um porta garrafa ao seu lado medindo 80mm de diâmetro aproximadamente rebaixado a altura do tampo. Deve possuir 01 (um) porta livro em formato retangular, injetado em termoplástico com superfície texturizada, aberto por todos os lados facilitando o manuseio dos materiais. A estrutura metálica da mesa deve ser confeccionada em tubos de aço 1010/1020, sendo a base do tampo com tubo quadrado de 20x20mm e espessura de 1,5 mm soldados ao tubo oblongo 29x58mm e espessura de parede de 1,5mm unidas entre sí por um tubo oblongo 29x58mm com espessura de parede de 1,5mm. As pernas da mesa devem ser fabricadas com tubo oblongo 29x58 mm espessura 1,5 mm afixada aos pés da mesa em material de resina plástica de alto impacto PP em formato meia lua com frisos na sua parte inferior para maior resistência, fixadas por meio de rebites tipo POP. A montagem das pernas da mesa ao tampo se dará por meio de 4 parafusos. Todos os componentes da estrutura metálica devem ser fabricados em tubo de aço industrial, tratados por conjuntos de banhos químicos, e receber pintura epóxi em pó. Cadeira, Dimensões Mínimas: Largura do assento: 400mm, Profundidade do assento: 450mm, Espessura do assento: 4mm, Largura do encosto: 430mm, Altura do encosto: 300mm. A cadeira deve ser composta por: estrutura metálica, assento, encosto, ponteiras, sapatas e fixadores plásticos, e 8 parafusos. O assento deve ser confeccionado em polipropileno copolímero injetado e moldado anatomicamente com acabamento liso e dimensões aproximadas de 400 mm de largura, 455 mm de profundidade 400 mm de espessura de parede com cantos arredondados, montado à estrutura por meio de um encaixe em todo o tubo da base da cadeira tornando o tubo invisível e 4 cavidades reforçadas que acomodam parafusos auto atarraxantes para plástico de diâmetro 5x25 mm fenda phillips. Na parte frontal, que fica em contato com as pernas do usuário deve ser provido de borda arredondada com raio a fim de não obstruir a circulação sanguínea. A altura do assento até o chão deve ser de 450 mm. O encosto deve ser inteiriço, sem nenhum tipo de ventilação, fabricado em polipropileno copolímero injetado e moldado anatomicamente com acabamento liso. Suas dimensões aproximadas devem ser de 430 mm de largura por 300 mm de altura, com espessura de parede média de 3,5 mm. A peça deve possuir cantos arredondados e unir-se à estrutura por meio de encaixes de suas cavidades posteriores aos tubos da estrutura metálica da cadeira e ser travada por rebites. A estrutura deve ser fabricada à partir de tubos com ø 22 mm e 1,5 mm de espessura para pés e 16x30mm na 1,50mm para assento e encosto dobrados e soldados na estrutura dos pés. O conjunto estrutural deve receber banhos químicos e pintura Epoxi em pó. As extremidades das pernas da cadeira devem receber sapatas plásticas.
APRESENTAR JUNTO DA PROPOSTA CATÁLAGO TÉCNICO DETALHADO COM VISTAS DO PRODUTO E INSUMOS ONDE SEJA INFORMADO DETALHADAMENTE TODOS OS INSUMOS UTILIZADOS NA CONFECÇÃO DO PRODUTO COM SUAS MEDIDAS RELATADAS EM CONFORMIDADE DO DESCRITIVO, VIZANDO UMA MELHOR ANÁLISE DO PRODUTO OFERTADO.
Não sendo possível sanar dúvidas dos produtos por Catálogo solicitado, o Pregoeiro solicitará Amostra dos produtos num prazo de 10 dias para o vencedor.

Laudo emitido por laboratório técnico para confirmação da veracidade da resina ABS (butadieno-estireno-acrilonitrila) pelo método espectrofotometria de infravermelho (FTIR);
- Laudo elaborado por laboratório acreditado pelo Inmetro de ensaio atestando a resistência ao impacto izod do acrilonitrilabutadieno estireno – ABS, com resistência mínima ao impacto de 500 j/m.;
- Laudo de Névoa Salina de 300 horas feita por laboratório acreditado no Inmetro

**CONJUNTO PROFESSOR MESA E CADEIRA**
MESAS. Altura da Mesa ao Chão: 760mm. Altura do Assento da Cadeira ao Chão: 460mm. CONSTITUINTES – MESA • Tampo trapezoidal em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor a definir, dotado de porcas com flange, com rosca métrica M6, coinjetadas. Dimensões acabadas 820mm (largura maior) x 500mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/-1 mm para altura. Nos moldes do tampo devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação. Estrutura composta de: Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa16 (1,5mm); - Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de trapézio, com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1 /4”), em chapa 16 (1,5mm); - Pés confeccionados em resina plástica de alto impacto (PP) em forma de arco com acabamento liso e brilhante medindo 460mm de comprimento X 40mm de largura nas extremidades X 50mm de largura na parte central do pé e com 02 frisos em toda extensão do pé com 04 mm de espessura e 46mm de altura do friso. Afixação do pé a coluna feita por rebite. • Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas

minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA. As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor, devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade a critério da equipe técnica. No molde do porta-livros deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Fixação do tampo à estrutura através de: - 06 porcas altas com flange, com rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos tronco- cônicos do próprio tampo; - 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips. • Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. • Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências). Cadeira com assento e encosto em resina plástica virgem, fabricados pelo processo de injeção termoplástico, marca do fabricante injetada em auto- relevo no encosto. Assento com medidas mínimas 400mm x 460mm, altura assento/chão 460mm aproximadamente sem orifícios, fixado por parafuso. Encosto com medidas mínimas 403mm x 364mm, sem orifícios e com puxador para facilitar o carregamento da cadeira, fixado por rebite. Estrutura formada por tubo oblongo medindo 29mm x 58mm com espessura de 1,5mm fazendo a interligação da base do assento com os pés. Pés confeccionados em resina plástica de alto impacto (PP) em forma de arco com acabamento liso e brilhante medindo 460mm de comprimento X 40mm de largura nas extremidades X 50mm de largura na parte central do pé e com 02 frisos em toda extensão do pé com 04 mm de espessura e 46mm de altura do friso. Cavidade do pé receptora do tubo oblongo 29x58 medindo 84,5mm de altura x 3mm de espessura. Afixação do pé a coluna feita por rebite. Base do assento e interligação ao encosto em tubo oblongo 16mm x 30mm com espessura de 1,5mm coberto pelo encosto, duas barras horizontais para sustentação sob o assento em tubo 5/8. Uma barra horizontal de reforço em tudo oblongo medindo 16mm x 30mm com espessura de 1,5mm fixada entre uma das colunas que liga a base do assento aos pés. APRESENTAR JUNTO DA PROPOSTA CATÁLAGO TÉCNICO DETALHADO COM VISTAS DO PRODUTO E INSUMOS ONDE SEJA INFORMADO DETALHADAMENTE TODOS OS INSUMOS UTILIZADOS NA CONFECÇÃO DO PRODUTO COM SUAS MEDIDAS RELATADAS EM CONFORMIDADE DO DESCRITIVO, VIZANDO UMA MELHOR ANÁLISE DO PRODUTO OFERTADO.
Não sendo possível sanar dúvidas dos produtos por Catálogo solicitado, o Pregoeiro solicitará Amostra dos produtos num prazo de 10 dias para o vencedor.

Laudo emitido por laboratório técnico para confirmação da veracidade da resina ABS (butadieno-estireno-acrilonitrila) pelo método espectrofotometria de infravermelho (FTIR);
- Laudo elaborado por laboratório acreditado pelo Inmetro de ensaio atestando a resistência ao impacto izod do acrilonitrilabutadieno estireno – ABS, com resistência mínima ao impacto de 500 j/m.;
- Laudo de Névoa Salina de 300 horas feita por laboratório acreditado no Inmetro

**CONJUNTO REFEITÓRIO COM TAMPO INJETADO ADULTO COM BANCO DE 6 LUGARES**

Conjunto refeitório composto por 1 mesa e 6 bancos individuais. O tampo da mesa fabricado em ABS injetado de alto impacto. A mesa composta por tampos modulares em ABS injetado de alto impacto, com de 50 mm de altura e espessura de 4,5mm, formados por 3 módulos que se fixam à estrutura por meio de encaixes e 12 parafusos 5x25 com cabeça flangeada. Após a montagem, a mesa mede 1860 x 820 mm e possui 760 mm de altura.
A mesa deve ser composta por tampos modulares fabricada em ABS injetado de alto impacto, formado por 3 módulos que se fixam à estrutura por meio de encaixes, sendo 4 encaixes nas laterais da mesa (2 de cada lado) 4 parafusos por módulo. Após montada a mesa mede 1860x820mm e tem 760mm de altura. A estrutura deve ser formada por um quadro em cada módulo fabricado em tubo de aço 1010/1020 de seção 20x40mm com 1,5mm composto por 3 travessas. Nos quatro cantos do quadro, na parte inferior do mesmo existe um cone em aço 1010/1020 onde são montados os pés da mesa. Esse cone é fabricado em tubo Ø 2" com 2,25mm de parede e recebe internamente uma bucha plástica também cônica e expansível que realiza a fixação das pernas sem o uso de parafusos. As pernas devem ser fabricadas em tubo de aço 1010/1020 Ø 1.1/2"x1,5mm de parede e encaixadas sem o uso de parafusos. Na extremidade inferior de cada pé existe de uma sapata com regulagem de altura para nivelamento da mesa, fabricada em polipropileno. Abaixo da mesa deverá possuir um alojamento para encaixe dos bancos após o uso para facilitar limpeza e organização Todas as peças metálicas que compõe a mesa recebem tratamento anticorrosivo e pintura em tinta Epoxi.

Bancos móveis individuais com assento redondo em Polipropileno virgem. O assento do banco é giratório com 350 mm de diâmetro. Sistema giratório blindado sem nenhuma aparência do sistema configurando uma peça única sem nenhuma aparência de parafusos. Sistema giratório interno composto por estrutura redonda em alumínio duplo com 12mm de altura x 12mm de largura, sendo uma estrutura em 305mm de diâmetro encaixada por uma estrutura plástica injetada de 275mm em polipropileno e outra estrutura interna de alumínio com 203mm de diâmetro com uma estrutura plástica em Polipropileno de 185mm de diâmetro sendo as duas estruturas de alumínio com sistema de giro por esfera. Sistema giratório interno afixado por 04 parafuso na estrutura interno do assento. Estrutura plástica do assento possui 45mm de altura aproximada onde no seu interior que fica alojado todo o sistema giratório. Afixação do assento a estrutura de aço do banco feita por 04 parafusos. Acabamento do assento do banco texturizado. A estrutura metálica dos bancos é fabricada em tubo de aço industrial de 38mm de diâmetro com 1,5mm de espessura em formato U invertido duplo totalmente dobrado com oito dobras configurando uma única peça sem emenda com sapatas tipo bota nas duas extremidades do banco com proteção da pintura no apoio do pé e duas ponteiras tipo meia cana afixadas na parte traseira do banco encaixada na curva do tubo. tratada por meio de um conjunto de banhos químicos para proteção e longevidade, e soldada pelo sistema MIG. Cor da estrutura e componentes plásticos a critério do órgão.
APRESENTAR JUNTO DA PROPOSTA CATÁLAGO TÉCNICO DETALHADO COM VISTAS DO PRODUTO E INSUMOS ONDE SEJA INFORMADO DETALHADAMENTE TODOS OS INSUMOS UTILIZADOS NA CONFECÇÃO DO PRODUTO COM SUAS MEDIDAS RELATADAS EM CONFORMIDADE DO DESCRITIVO, VIZANDO UMA MELHOR ANÁLISE DO PRODUTO OFERTADO.
Não sendo possível sanar dúvidas dos produtos por Catálogo solicitado, o Pregoeiro solicitará Amostra dos produtos num prazo de 10 dias para o vencedor.

Laudo emitido por laboratório técnico para confirmação da veracidade da resina ABS (butadieno-estireno-acrilonitrila) pelo método espectrofotometria de infravermelho (FTIR);
- Laudo elaborado por laboratório acreditado pelo Inmetro de ensaio atestando a resistência ao impacto izod do acrilonitrilabutadieno estireno – ABS, com resistência mínima ao impacto de 500 j/m.;
- Laudo de Névoa Salina de 450 horas feita por laboratório acreditado no Inmetro

**BANQUETAPARALABORATÓRIO**
Banqueta para laboratório. Banco possui assento no formato circular com 350mm de Diâmetro sendo o seu assento com borda de 19mm de altura no formato arredondado de 180º possuindo um dispositivo de giro em alumínio duplo abaixo do assento e dentro do corpo do chassi do banco ficando totalmente alocado de forma invisível no chassi. Este dispositivo garante que o assento se move em círculo para esquerda ou direita mesmo que que o banco não se mova mostrando ser peças independentes apesar de ser uma única peça. Estrutura receptora do dispositivo do aço injetada em resina plástica de polipropileno virgem no formato circular acompanhando o assento medindo 350mm de diâmetro fechado na sua parte lateral e inferior de forma que não mostre o dispositivo de giro do assento. A altura do corpo plástico receptora do dispositivo de giro possui 30 mm de altura com quatro torres distribuída ao seu redor do círculo para recebimento dos pés do banco que são em tubo oblongo 16x30 na 1,20mm de espessura que se encaixa nesta torres no formato de macho e fêmea e afixado por 02 parafusos em cada pé na parte plástica que está no interior do tubo. Afixação feita de forma que os parafusos fiquem totalmente faceados ao tubo sem nenhum ressalto em relação ao tubo. Os pés também se encaixam em um outro chassi na parte inferior em uma peça em formato de círculo injetada em polipropileno com 405mm de diâmetro com 33mm de altura 18mm de espessura. A afixação dos pés em tubo oblongo a esta peça circular se dá por 04 parafusos que ficam invisíveis após ser tapados por tampas em Polipropileno na mesma cor da estrutura. Os pés possui ponteiras para proteção do piso. Altura total do banco do assento ao chão de 750mm.
APRESENTAR JUNTO DA PROPOSTA CATÁLAGO TÉCNICO DETALHADO COM VISTAS DO PRODUTO E INSUMOS ONDE SEJA INFORMADO DETALHADAMENTE TODOS OS INSUMOS UTILIZADOS NA CONFECÇÃO DO PRODUTO COM SUAS MEDIDAS RELATADAS EM CONFORMIDADE DO DESCRITIVO, VIZANDO UMA MELHOR ANÁLISE DO PRODUTO OFERTADO

# 16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

## 16.1. Justificativa da Viabilidade

Com fundamento nos elementos levantados e analisados durante a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se viável, adequada e razoável, sob os aspectos técnico, operacional, econômico, ambiental e institucional.
Os estudos realizados demonstraram a existência de necessidade administrativa devidamente caracterizada, relacionada à estruturação e operacionalização dos ambientes acadêmicos do Centro de Ciências Agrárias do IFMA Campus São Luís Maracanã, compreendendo salas de aula, laboratórios e refeitório estudantil.
O levantamento de mercado evidenciou a existência de fornecedores aptos a atender integralmente ao objeto pretendido, bem como a disponibilidade de soluções compatíveis com as necessidades institucionais, observando padrões de qualidade, ergonomia, segurança, durabilidade e sustentabilidade exigidos para utilização em ambientes educacionais.
A análise das alternativas disponíveis indicou que a aquisição de mobiliário novo constitui a solução mais vantajosa para a Administração, quando comparada a alternativas como locação, recuperação integral do mobiliário existente ou aquisição fragmentada, proporcionando melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos bens, maior durabilidade, incorporação patrimonial e redução de custos futuros com manutenção e reposição.
Verificou-se, ainda, que a contratação encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) 2026 e às diretrizes estratégicas institucionais relacionadas à expansão e modernização da infraestrutura acadêmica, contribuindo diretamente para o fortalecimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo Campus.
A opção pela contratação em Grupo Único mostrou-se técnica e economicamente justificável, em razão da necessidade de padronização dos ambientes acadêmicos, dos ganhos de escala decorrentes da aquisição conjunta, da simplificação da gestão contratual e da maior eficiência na execução, fiscalização e garantia dos bens fornecidos.
Foram igualmente avaliados os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação, sendo identificadas medidas mitigadoras compatíveis com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, pela Política Nacional de Resíduos Sólidos e pelo Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, concluindo-se que os impactos são controláveis e não constituem óbice à contratação.
Diante do exposto, esta Equipe de Planejamento declara que a contratação para aquisição de carteiras escolares, conjuntos aluno, conjuntos para professor, mobiliário de refeitório e banquetas para laboratório é viável e recomendável, por atender ao interesse público, possuir respaldo técnico e econômico, apresentar compatibilidade com o planejamento institucional e contribuir para a adequada estruturação dos ambientes acadêmicos do Centro de Ciências Agrárias do IFMA Campus São Luís Maracanã.
Por conseguinte, recomenda-se o prosseguimento da contratação, mediante elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à realização do procedimento licitatório.

# 17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

**HOSTILIO CAIO PEREIRA DA COSTA FILHO**

Membro da comissão de contratação

*Assinou eletronicamente em 24/08/2026 às 17:03:04.*

**PATRICIA FALCAO GOMES**

Membro da comissão de contratação

*Assinou eletronicamente em 24/08/2026 às 11:14:54.*

**JOAO REIS CORREA**

Membro da comissão de contratação

*Assinou eletronicamente em 25/08/2026 às 17:29:01.*

**JEOVANI MACHADO RODRIGUES**

Autoridade competente

*Assinou eletronicamente em 24/08/2026 às 16:18:45.*