

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO

Estudo Técnico Preliminar 19/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23115.004753/2026-40

2. Descrição da necessidade**Fornecimento de Materiais de consumo para Expediente, Manutenção, Informática e outros**

O fornecimento contínuo de materiais de consumo tais como de expediente, manutenção, informática, entre outros, à Universidade Federal do Maranhão (UFMA) é medida indispensável para assegurar a plena execução das atividades acadêmicas, administrativas e de suporte técnico nos diversos campi da Instituição. Tais materiais são elementos básicos de apoio, mas desempenham papel estratégico para que a Universidade cumpra sua missão de ofertar ensino superior de qualidade, desenvolver pesquisas científicas e promover ações de extensão que beneficiam diretamente a sociedade maranhense e brasileira.

No que se refere aos **materiais de expediente**, a demanda é permanente e essencial para viabilizar o funcionamento administrativo e pedagógico. Itens como papel, pastas, canetas, grampeadores, clips, etiquetas e outros suprimentos de escritório são imprescindíveis para a tramitação de processos, elaboração de documentos oficiais, registros acadêmicos, atividades de secretaria, apoio às coordenações de curso, departamentos e setores administrativos. Sem esses insumos, haveria prejuízos diretos na organização e na eficiência das rotinas internas, impactando no atendimento ao público interno (alunos, docentes e servidores técnico-administrativos) e externo (órgãos de controle, comunidade e sociedade em geral).

No âmbito da **manutenção**, a necessidade é igualmente relevante. A infraestrutura da UFMA, composta por prédios acadêmicos, laboratórios, bibliotecas, salas de aula, auditórios e áreas administrativas, demanda constantes intervenções de natureza preventiva e corretiva. Materiais como ferramentas, lâmpadas, cabos, conexões, tintas, materiais hidráulicos e elétricos são indispensáveis para manter a conservação dos espaços, a segurança patrimonial e o bem-estar dos usuários. A ausência desses insumos comprometeria não apenas a preservação do patrimônio público, mas também a continuidade das atividades acadêmicas em condições adequadas de uso, podendo gerar riscos de interrupção de aulas e pesquisas.

Adicionalmente, ressalta-se a crescente importância dos **itens de informática e componentes de reposição**, como teclados, mouses, monitores, memórias, cabos e periféricos em geral. A Universidade, que vem intensificando seus processos de informatização, depende do funcionamento contínuo de computadores e equipamentos para a realização de aulas, pesquisas, elaboração de trabalhos acadêmicos, registros administrativos e manutenção de sistemas institucionais. O fornecimento regular desses materiais permite a rápida reposição de equipamentos danificados ou obsoletos, garantindo que laboratórios de informática, setores administrativos e espaços acadêmicos disponham de condições adequadas para atender à demanda crescente da comunidade universitária.

Assim, a aquisição de materiais de expediente, manutenção, informática e outros relacionados não deve ser vista apenas como um suprimento de consumo, mas como um **investimento estratégico para o bom funcionamento da Universidade**. Sem esses recursos, a UFMA enfrentaria sérios obstáculos para desenvolver suas atividades, o que impactaria negativamente na qualidade dos serviços prestados, na satisfação da comunidade acadêmica e no cumprimento de sua função social.

Portanto, a contratação para o fornecimento desses materiais justifica-se plenamente como medida de interesse público, necessária para assegurar a continuidade, eficiência e qualidade das atividades da Universidade Federal do Maranhão, garantindo infraestrutura adequada, suporte às rotinas administrativas e pedagógicas, além de condições tecnológicas compatíveis com as exigências atuais de ensino, pesquisa e extensão.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Especificações técnicas dos materiais a serem fornecidos.

As especificações técnicas detalhadas de cada item irão compor a LISTA DE FORNECIMENTO. Neste anexo, também estará disponível o levantamento das quantidades potenciais a serem fornecidas.

4.2 Requisitos relacionados à capacidade logística

Para atender a essa demanda, a contratada deverá ser capaz de operar ou gerenciar uma rede logística eficiente, com a capacidade de atender a todos os campi e setores da UFMA e seus laboratórios no Estado do Maranhão de forma tempestiva, além de oferecer um sistema de pedido e acompanhamento de transporte para realizar as entregas nas unidades solicitantes no modelo porta-a-porta.

4.3 Requisitos da entrega

A entrega dos bens deverá ser realizada em **até 30 (trinta) dias corridos**, com a flexibilidade necessária para atender a urgências e demandas emergenciais, sendo cabíveis as penalidades contratuais por atraso na entrega.

Abaixo listamos endereços de referência dos respectivos campi nas cidades, no entanto, o local definitivo da entrega será aquele **cadastrado** diretamente no sistema no momento da solicitação do material:

São Luis - MA -

- Avenida dos Portugueses, nº 1966, Cidade Universitária Dom Delgado - Campus do Bacanga, CEP: 65.080- 805; funcionamento das 08:00h às 11:00h e das 14:00h às 17:00h, de segunda à sexta, exceto feriados.
- Coordenação do Curso de Medicina (ILA) - Pr. Gonçalves Dias, 21 - Centro, São Luís - MA, 65020-240
- Faculdade de Enfermagem (FEU) - R. do Marajá, 230 - Centro, São Luís -MA, 65020-350

Campus Chapadinha - Rodovia BR222, Km 04, s/n, Boa Vista. Chapadinha - MA. CEP: 65500-000. Horário de funcionamento 8h às 12h e 14h às 18h, de segunda a sexta, exceto feriados;

Campus Bacabal - Avenida João Alberto, 700, Bambu, Bacabal-MA, CEP: 65.700-000 Telefone: (98) 3272-9790 / 3272-9791, Email: ccel@ufma.br / campus.bacbal@ufma.br;

Campus Balsas - Avenida MA 140, KM 04, Estrada do Gerais de Balsas, Balsas – MA, CEP: 65800- 000; (98) 3272-9721 / 9722. Procurar pela Direção do Campus ou Secretaria Acadêmica. Horário de funcionamento 8h às 12h e 14h às 18h, de segunda a sexta, exceto feriados;

Campus Codó - Av. Dr. José Anselmo, 2008, São Benedito, Codó - MA CEP: 65400-000. Horário de funcionamento 8h às 12h e 14h às 18h, de segunda a sexta, exceto feriados;

Campus Grajaú - Av. Aurila Maria Santos Barros de Sousa, 2010, Bairro: Loteamento Frei Alberto Beretta, Grajaú - MA, CEP: 65940-000. Horário de funcionamento 8h as12h e 14h as 18h, exceto feriados;

Campus Imperatriz:

- Unidade Avançada Bom Jesus – Av. da Universidade, S/N, Dom Afonso Felipe Gregory, Imperatriz- MA. CEP: 65915-240.
- Unidade Centro - Rua Urbano Santos, s/n – Centro, Imperatriz- MA.

Telefone: (99) 3529-6009 / 3529-6012. Horário de funcionamento 8h às 12h e 14h às 18h, de segunda a sexta, exceto feriados;

Campus Pinheiro - Coordenação do Curso de Ciências Naturais – CCCNP: Estrada Pacas, km10, s /n Bairro: Enseada, Pinheiro - MA CEP: 65200-000; Horário de funcionamento 8h as 12h e 14h as 18h, de segunda a sexta, exceto feriados;

Campus São Bernardo - Rua Projetada, s/n, Bairro Planalto, São Bernardo - MA, CEP: 65550-000. Horário de funcionamento 8h as12h e 14h as 18h, exceto feriados.

4.4 Requisitos de qualidade e garantia dos materiais

4.4.1. Garantia de Qualidade e Conformidade: A empresa contratada deverá garantir que todos os materiais fornecidos atendam às especificações técnicas e regulamentações vigentes para cada categoria de item. Deve ser assegurada a conformidade com as normas estabelecidas pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e outras entidades reguladoras relevantes, quando for o caso . A

documentação de qualidade, incluindo certificados e laudos técnicos, deve ser fornecida para garantir que os materiais atendem aos requisitos legais e de segurança, quando for o caso.

4.4.2. Validade e Condições de Armazenagem: A empresa deverá garantir que os materiais perecíveis entregues tenham validade suficiente para atender às necessidades da UFMA, exigidos o mínimo de 180 dias entre a entrega e o vencimento. Caso seja identificado qualquer material com prazo de validade inferior ao exigido, a empresa contratada deverá providenciar sua substituição imediatamente. Além disso, o fornecedor deverá assegurar que todos os materiais sejam transportados e armazenados de acordo com as condições adequadas e exigências técnicas e legais para manter suas propriedades intactas.

4.4.3. Assistência Técnica e Suporte: A empresa contratada deve garantir a disponibilidade de assistência técnica para os serviços prestados, assim como em caso de defeitos ou falhas nos materiais fornecidos. A assistência deverá ser prestada sem custos adicionais, dentro dos prazos estabelecidos em normas legais ou no contrato, assegurando que a UFMA não sofra prejuízos com materiais defeituosos ou com prazo de validade comprometido.

4.4.4. Documentação de Garantia: A empresa fornecedora deverá disponibilizar toda a documentação necessária para garantir a procedência e qualidade dos materiais, incluindo certificados de conformidade, laudos técnicos, e outros documentos exigidos pela legislação vigente.

4.5 Requisitos da garantia da contratação

4.5.1. Não haverá exigência da garantia da contratação disposta nos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133 /21, pelas razões abaixo justificadas:

4.5.1.1. Por não envolver servidos de prestação de mão-de-obra com dedicação exclusiva;

4.5.1.2. Devido à onerosidade em torno da própria exigência de garantia que, como regra, representa um valor que seria agregado às propostas dos licitantes, o que equivale dizer que os custos dessa exigência seriam repassados à própria Administração contratante. Portanto, essa exigência, para o caso em específico, vai de encontro à economicidade da contratação.

4.5.1.3. Pela possibilidade de mitigação e gerenciamento dos riscos do contrato.

4.5.2. A exigência da garantia, por conta desses fatores, pode representar diminuição do universo de interessados e comprometer o caráter competitivo do certame.

4.6 Requisitos de Sustentabilidade

4.6.1 A contratação deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, priorizando sempre que possível produtos com menor impacto ambiental, com certificações de boas práticas ambientais ou que utilizem embalagens recicláveis.

4.6.2 A logística de entrega deve buscar práticas de redução de resíduos e reaproveitamento de embalagens, alinhando-se às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

4.6.3. A Nova Lei de Licitações, lei nº 14.133/2021, em seu art. 11 enumera os objetivos principais do processo licitatório como sendo:

I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, **inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;**

II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;

III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;

IV - incentivar a inovação e o **desenvolvimento nacional sustentável.**

4.6.4. Conforme Capítulo II, Art. 7º da IN seges nº 58, de 8 de agosto de 2022, buscou-se no "Guia Nacional de Contratações Sustentáveis" diretrizes que se aplicam ao objeto em questão ou a determinados itens deste, considerando ainda o **Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) da UFMA – 2025-2028.**

4.6.5 Diagnóstico da Situação Atual

4.6.5.1 Análise da Logística Atual: A logística atual enfrenta desafios como a falta de espaço adequado para armazenagem, especialmente no caso de produtos químicos e laboratoriais, o que compromete a eficiência e segurança das operações. Essa limitação pode acarretar custos elevados, riscos de perda de materiais e até problemas de segurança.

4.6.6 Definição de Objetivos Sustentáveis

O objetivo principal do Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) é promover a integração de práticas que minimizem o impacto ambiental e melhorem a eficiência operacional, ao mesmo tempo que atendem às necessidades da organização. Alguns dos objetivos-chave incluem:

4.6.6.1 Melhoria das Infraestruturas: A melhoria das infraestruturas logísticas visa a otimização do uso do espaço, minimizando o desperdício e aumentando a eficiência. A implementação de tecnologias mais avançadas para o controle de estoque e a organização dos produtos permitirá que a empresa opere com maior agilidade e precisão, utilizando o espaço disponível de maneira mais eficiente.

4.6.6.2 Otimização do Consumo de Recursos Naturais: A otimização do consumo de recursos naturais visa reduzir o uso de materiais e energia, promovendo uma logística mais sustentável e eficiente. Isso pode ser alcançado pela implementação de práticas como a reutilização de embalagens, a escolha de materiais mais sustentáveis e recicláveis. A capacitação contínua das equipes para o uso eficiente de recursos é crucial para garantir que a empresa esteja constantemente alinhada com os princípios da sustentabilidade.

4.6.7 Na contratação em questão, busca-se a aquisição de uma solução que atenda aos objetivos da **NLLC, ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e ao Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS)**. Para tanto, são exigidas as seguintes especificações:

- Bens compostos, total ou parcialmente, por materiais reciclados, atóxicos e biodegradáveis, conforme as normas ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
- Cumprimento dos requisitos ambientais necessários para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), como produtos sustentáveis ou com menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- Acondicionamento dos bens, preferencialmente em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, utilizando materiais recicláveis, garantindo a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Ausência de substâncias perigosas em concentração superior às recomendadas pela Diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), incluindo mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs) e éteres difenilpolibromados (PBDEs).

5. Levantamento de Mercado

5.1 Para o levantamento de mercado, foi realizada pesquisa de contratações similares na Administração Pública e pesquisa no mercado em geral de fornecimento de materiais de mesma natureza e similares.

5.2 O levantamento de mercado levou em consideração possíveis e modernas soluções que poderão atender às necessidades da Universidade.

5.3 Opção 1 - Aquisição via Sistema de Registro de Preços dos itens diretamente (Modelo Convencional)

5.3.1 Neste modelo de contratação, a instituição realiza o levantamento das necessidades dos materiais junto aos setores demandantes e realiza licitações para a aquisição destes itens.

Vantagens:

- Possível valor de aquisição menor, devido à competição item a item entre os fornecedores.

Desvantagens:

- Necessidade de grandes espaços no Almoxarifado Central para o estoque de itens.
- Necessidade de realizar pedidos volumosos devido à capacidade logística do fornecedor.
- Corriqueiro descumprimento de prazos e entregas pelos fornecedores.
- Desperdício de material pelo armazenamento prolongado
- Necessidade de estrutura logística para redistribuição dos materiais dentro da universidade
- Risco de controle deficitário dos estoques, o que pode gerar falta ou excesso de materiais.
- Necessidade de entrega local pelo Almoxarifado Central UFMA.
- Aumento do custo logístico.
- Aumento dos custos de gerenciamento de contratos devido ao grande número de contratos a serem geridos pela instituição.

5.4 Opção 2 - Utilização de Marketplaces Especializados

5.4.1 Descrição: Plataformas digitais com diversos fornecedores que permitem a cotação, compra, rastreamento e recebimento de insumos laboratoriais de forma facilitada.

Exemplos no mercado: Kalunga, Kabum, Mercado Livre e Mercado Eletrônico (setor público)

Vantagens:

- Agilidade nas cotações e compras.
- Acesso a múltiplos fornecedores com comparação de preços.
- Otimização do tempo de aquisição.

Desvantagens:

- Não resolve o problema logístico e de gestão de estoque local.
- Pode gerar pedidos fragmentados e maior esforço administrativo.
- Necessidade de se gerenciar entregas de diversos fornecedores, aumentando o custo de gerenciamento.

5.5 Opção 3 - Contratação de Serviço de Gerenciamento de Almoxarifado Virtual para Fornecimento (modelo atualmente utilizado pela UFMA)

5.5.1 Este modelo consiste na Contratação de serviços continuados de outsourcing para operação de almoxarifado virtual, sob demanda, visando ao suprimento de materiais de consumo, por meio de ferramenta automatizada, a ser disponibilizada e suportada pela CONTRATADA em sua própria infraestrutura computacional, que será acessada e operada pela CONTRATANTE, com o uso de browsers disponíveis no mercado. Nesse modelo, a empresa contratada faz o fornecimento de materiais de forma contínua e sob demanda, utilizando uma plataforma digital de gestão de estoques, com base no conceito de **Just in Time (JIT)**, que garante a reposição dos materiais **no momento exato em que são necessários**, evitando a formação de estoques elevados e o desperdício de recursos e permitindo melhor acompanhamento dos gastos.

5.5.2 Em pesquisa no mercado para conhecimento das empresas que fornecem o serviço pretendido, foi possível identificar fornecedores deste tipo de solução para o serviço público:

- Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Baiano x empresa THS TECNOLOGIA INFORMACAO E COMUNICAÇÃO LTDA.
- Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão e Universidade Federal do Maranhão x BRS SUPRIMENTOS CORPORATIVOS
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional x AUTOPEL AUTOMACAO COMERCIAL E INFORMATICA LTDA

Vantagens

- **Redução de Estoques Físicos:** Não é necessário manter grandes volumes de estoques no almoxarifado, o que diminui o espaço necessário para armazenamento e o risco de obsolescência e perda de materiais.
- **Maior Agilidade e Flexibilidade:** O fornecimento é feito conforme a necessidade real, evitando a compra em grandes quantidades. Isso resulta em uma gestão mais dinâmica e flexível, com reposição contínua de itens sem a necessidade de grandes pedidos.
- **Redução de Desperdício:** A reposição sob demanda ajuda a evitar a compra excessiva de materiais, o que contribui para a diminuição de desperdícios, especialmente para insumos com prazo de validade reduzido.
- **Suporte e Consultoria Especializada:** A empresa contratada, sendo especializada, pode oferecer consultoria técnica e apoio no gerenciamento de insumos, além de garantir o fornecimento de materiais com qualidade e adequação às necessidades específicas da UFMA.
- **Baixo custo de gestão de contrato:** Haveria a necessidade de gestão de apenas um contrato, aumentando a eficiência desta.
- **Facilidade na Gestão de Contratos e redução de custo de contratação:** A contratação de um serviço contínuo pode envolver contratos mais complexos, contudo, haverá redução no número de contratos e, conseqüentemente, simplificação da gestão contratual. Além disso, um contrato contínuo de fornecimento de materiais reduz a necessidade de licitações anuais para ressurgimento.

Desvantagens:

- **Dependência de um único Fornecedor:** A instituição fica dependente de um único prestador dos serviços de fornecimento para garantir que os materiais sejam entregues dentro dos prazos e nas quantidades corretas. Qualquer falha ou atraso no fornecimento pode afetar as atividades dos setores.
- **Menor Capacidade de Negociar Preços:** Em compras feitas sob demanda, pode ser mais difícil negociar preços mais baixos com o fornecedor, já que não há compras em grandes quantidades, o que geralmente resulta em descontos melhores.

6. Descrição da solução como um todo

VISÃO GERAL DA SOLUÇÃO

6.1 A prestação contínua de serviços de outsourcing para operação de almoxarifado virtual, sob demanda, com a finalidade de suprir materiais de consumo aos diversos setores da UFMA, utilizando uma ferramenta automatizada, disponibilizada e suportada pela CONTRATADA, no modelo baseado em Almoxarifado Virtual, apresenta-se como a solução mais eficaz para superar as deficiências nos processos licitatórios, os problemas de suprimento e ressurgimento e o gerenciamento de estoques destes materiais e contratos pela UFMA. Especialmente, porque há recorrência de licitações desertas ou fracassadas em certames anteriormente realizados por item ou lotes para compra direta por registro de preços, o que frequentemente resulta em atrasos no fornecimento de insumos e déficit de materiais essenciais, prejuízos para a continuidade das aulas, pesquisas e projetos de extensão ou mesmo o funcionamento básico administrativo.

6.2 A escolha da solução está fundamentada na análise comparativa de alternativas, com base em critérios objetivos como eficiência operacional, viabilidade econômica e aderência às necessidades institucionais, assim como na necessidade de inovação e melhoria dos processos, buscando o alcance do interesse público de forma mais eficiente, célere, eficaz e econômica.

6.3 A decisão foi pautada ainda na superioridade técnica e nos ganhos esperados com a implementação do modelo de contratação, baseando-se no contrato em operação na UFMA e em diversas instituições públicas de Almoxarifado Virtual de materiais de consumo administrativo (Contrato 01/2021 - UFMA - BRS Suprimentos).

6.4 Além disso, ao eliminar a necessidade de compras em grande escala e armazenamento excessivo, o modelo baseado em Almoxarifado Virtual, que atende sob demanda, ajusta-se à capacidade financeira da instituição, garantindo uma gestão mais eficiente dos recursos. Ele também permite uma reposição rápida e flexível dos materiais conforme a demanda real, o que evita desperdícios e garante que a Universidade tenha os insumos disponíveis sempre que necessário, sem a sobrecarga de processos burocráticos de aquisição ou falhas no fornecimento.

6.5 A solução proposta consiste então na **contratação de serviços de gerenciamento de Almoxarifado Virtual para fornecimento de materiais de consumo para expediente, manutenção, informática e similares, com integração ao Sistema Web da empresa contratada, com entregas porta-a-porta para todas as unidades demandantes da UFMA no estado do Maranhão.**

6.6 Escopo dos serviços:

6.6.1 O serviço a ser contratado deverá ser de outsourcing para operação de almoxarifado virtual, sob demanda, com a finalidade de suprir materiais de consumo, utilizando uma ferramenta automatizada, disponibilizada e suportada pela CONTRATADA.

6.6.2 Para melhor gerenciamento do contrato, a contratada deverá disponibilizar uma plataforma web com funcionalidades de parametrização e interface com os usuários finais. A empresa contratada será responsável pela prestação de serviços de almoxarifado virtual para fornecimento de materiais de consumo, que incluem, mas não se limitam a:

- Fornecimento de Materiais
- Integração com Plataforma Web da própria empresa contratada
- Treinamento e Capacitação da plataforma
- Suporte Técnico e Manutenção
- Controle e Localização
- Entrega Porta-a-Porta
- Relatórios e Indicadores
- Segurança e Acessibilidade
- Ajustes e Melhorias

6.6.3 A contratada deverá fornecer uma solução integrada de logística que inclua a disponibilização de uma plataforma tecnológica capaz de realizar, controlar e gerenciar os pedidos, além de gerenciar o consumo e a demanda, com fornecimento sob demanda de materiais com entrega no modelo porta-a-porta. A solução integrada deverá ser operacionalizada e mantida em sistema web da contratada e permitirá:

6.6.3.1 Padronização e otimização dos processos de aquisição e logística;

6.6.3.2 Separação, embalagem, transporte e entrega dos materiais de consumo solicitados nos locais designados;

6.6.3.3 Controles precisos e on-line de cada transação e etapa da entrega efetuada no sistema web;

6.6.3.4 Consulta online à base de dados e geração de relatórios gerenciais em tempo real;

6.6.3.5 Atesto da entrega pelo recebedor/requisitante, com possibilidade de atesto total, parcial ou recusado;

6.6.3.6 Possibilidade de abertura de chamados pelo próprio requisitante para resolução de pendências de entrega;

6.6.3.7 Dashboards de acompanhamento das operações do contrato como: item fornecido, setor requisitante, periodicidade, valor consumido, etc.

6.6.4 A contratada deverá disponibilizar e implementar uma plataforma web customizável, que permita o gerenciamento e monitoramento do processo de suprimento em regime contínuo 24 horas por dia em interface web.

6.6.5 A subcontratação dos serviços de aquisição, armazenagem e transporte poderá ser permitida, visando uma melhor distribuição com o mercado e pequenas empresas, visto que, esta é uma característica deste mercado.

6.6.5.1. Contudo, é vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, sendo ela o **serviços de gerenciamento do Almoxarifado Virtual**, não sendo permitida, portanto, a transferência do núcleo decisório da execução, com vistas ao não comprometimento da responsabilidade integral da contratada principal perante a Administração.

6.7 Especificações da plataforma de gerenciamento

6.7.1 A plataforma de gerenciamento da contratada deverá oferecer as seguintes possibilidades mínimas:

- Layout personalizado com logotipo da UFMA;
- Definição e cadastramento individualizado dos setores/locais onde serão entregues os materiais;
- Definição e cadastramento de servidores com seus respectivos perfis;
- Solicitações de fornecimento realizadas pelos usuários cadastrados, por meio de login e senha;
- Controle de acesso rigoroso, de forma que cada usuário tenha acesso apenas ao conteúdo relacionado ao seu perfil;
- Interface web acessível via internet, sem a necessidade de instalação de software adicional;
- Gestão de demandas por órgão e unidade administrativa, com controle de limites físicos e financeiros definidos pela UFMA;
- Controle e registro de pedidos, envios, recebimentos, atestes e prazos de entrega, com identificação dos solicitantes, aprovadores e dos recebedores das entregas;
- O sistema da plataforma deve ser capaz de gerar relatórios de desempenho e operações logísticas em tempo real, permitindo à UFMA acompanhar o andamento dos processos de distribuição, fornecimento e consumo de materiais. Os relatórios devem ser acessíveis de forma transparente e customizável, com filtros configuráveis pelos usuários, para que cada área envolvida possa extrair informações específicas conforme suas necessidades. Além disso, a plataforma deve oferecer opções de exportação dos relatórios para formatos amplamente utilizados, como MS Excel ou CSV e PDF, garantindo que os dados possam ser manipulados facilmente e integrados a outros sistemas, caso necessário. A geração de relatórios deve ser imediata, possibilitando à UFMA monitorar de maneira contínua e em tempo real os indicadores chave, como prazos de entrega, status dos pedidos, volume de consumo, e nível de estoque;
- Alteração de níveis de acesso, inclusão e exclusão de usuários pela contratada e pela contratante;
- Envio automático de notificações aos envolvidos, conforme os eventos relevantes do processo (confirmação e aprovação de pedidos, rotas de entrega, atestos pendentes, etc.);
- Informação de entrega informada pela transportadora e confirmada pelo recebedor em campos diferentes com informação de dias de atraso na entrega conforme prazo contratual;
- Acessibilidade e Usabilidade: A interface do sistema deve ser intuitiva e de fácil utilização por parte dos colaboradores da UFMA, com suporte para múltiplos usuários e permissões configuráveis conforme o perfil de cada usuário (administradores, gestores, almoxarifes, requisitantes, etc.);
- Possibilidade de consulta das notas de remessa utilizadas nas entregas dos pedidos;
- Controle das notas de faturamento associadas a cada entrega remetida.
- Controle das medições faturadas no período;
- Bloqueio automáticos de requisitantes pendentes de atesto do recebimento;

- Rastreabilidade dos Materiais: A plataforma contratada deve assegurar a rastreabilidade dos materiais desde o pedido até a entrega final. A UFMA deverá ser capaz de acompanhar em tempo real o status dos pedidos, incluindo a confirmação, movimentação e chegada dos itens ao destino. Além disso, o sistema deve disponibilizar um histórico completo de compras, com informações sobre a data, local e status de cada entrega;
- Consulta de relatórios completos com intervalo mínimo semestral.
- **Segurança da Informação: A plataforma deverá garantir a segurança dos dados e informações sensíveis, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Isso inclui criptografia de dados, autenticação forte e controle de acesso, para garantir que apenas usuários autorizados possam acessar informações confidenciais.**

6.7.2 A empresa deverá oferecer suporte técnico contínuo, disponível através de canais ágeis como chat, e-mail ou telefone, para resolver quaisquer problemas ou dúvidas que possam surgir. Além disso, a empresa deverá fornecer treinamentos periódicos para os colaboradores da UFMA sobre o uso adequado do sistema e a gestão dos materiais, garantindo um atendimento eficaz e a capacitação constante dos envolvidos.

6.7.2.1 Os treinamentos deverão ser disponibilizados em arquivos PDF e Vídeo em formato autoinstrucional e disponibilizados à Contratante para divulgação em suas plataformas.

6.7.2.2 Os treinamentos devem abranger todos os procedimentos referentes ao uso da plataforma web, desde a solicitação de cadastro do local de entrega e requisitante, até o atesto da entrega e resolução de pendências.

6.7.3 O sistema da plataforma de gerenciamento utilizado para a gestão do almoxarifado virtual deverá ser robusto o suficiente para suportar grandes volumes de dados e usuários simultâneos, garantindo alto desempenho e estabilidade, mesmo durante picos de demanda. A plataforma deve ser escalável, permitindo adaptações conforme a evolução das necessidades da UFMA e a ampliação de suas operações.

6.8 A contratada deverá disponibilizar inicialmente todos os itens da lista de fornecimento determinada pela UFMA. A listagem tem o intuito de facilitar o entendimento claro e objetivo dos materiais a serem fornecidos, além de servir como referência para as etapas de aquisição, controle de qualidade e acompanhamento da execução, trata-se de lista exemplificativa, podendo ser alterada com acréscimo ou exclusão de itens.

6.9 O acréscimo/exclusão de itens será precedido de análise e aprovação pela Administração, conforme normativos legais.

Vigência

6.10 O presente contrato é caracterizado como de fornecimento contínuo, tendo em vista a necessidade permanente e ininterrupta da Universidade em assegurar a disponibilização de materiais de expediente e consumo, essenciais à manutenção das atividades administrativas e acadêmicas.

6.10.1 Nos termos do art. 106 da Lei nº 14.133/2021, admite-se a celebração de contratos com prazo inicial de até 5 (cinco) anos para serviços e fornecimentos contínuos, desde que demonstrada a vantajosidade da medida para a Administração. Nesse sentido, a fixação de vigência inicial de 5 (cinco) anos mostra-se adequada e justificada sob os seguintes aspectos:

- Eficiência administrativa e continuidade operacional: a solução de almoxarifado virtual envolve a integração de sistemas, padronização de processos logísticos e adaptação dos usuários, de modo que a estabilidade contratual contribui para evitar descontinuidades, retrabalho e perda de eficiência decorrentes de mudanças frequentes de fornecedor ou de plataforma;
- Amortização de investimentos pela contratada: a execução do objeto demanda, em regra, a realização de investimentos iniciais relevantes por parte da contratada, tais como estrutura logística, sistemas informatizados, estoques reguladores e capacitação de pessoal, os quais são diluídos ao longo do tempo, sendo a vigência mais extensa fator que contribui para propostas mais vantajosas;
- Economicidade e redução de custos transacionais: a realização de novos procedimentos licitatórios em intervalos curtos implica custos administrativos elevados, tanto diretos (instrução processual, publicações, análise de propostas) quanto indiretos (alocação de equipes técnicas), sendo a contratação por prazo mais alongado medida que favorece a racionalização dos recursos públicos;
- Complexidade da contratação: trata-se de solução logística estruturada, que exige planejamento detalhado, gestão de riscos e acompanhamento contínuo, circunstâncias que recomendam maior estabilidade contratual para assegurar o atingimento dos resultados pretendidos;

6.10.2. Dessa forma, a definição de prazo inicial de 5 (cinco) anos revela-se compatível com a natureza do objeto e com o interesse público, podendo o contrato ser prorrogado, desde que comprovadas, a cada período, a manutenção da vantajosidade e as demais condições exigidas pela legislação vigente.

Formação do Preço do Serviço e Critério de Seleção da Proposta

6.11 Sugere-se que a formação do preço do serviço seja realizada pelo critério de menor taxa de ajuste, que foi o critério evidenciados em licitações de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos (Central de Compras, TJDF, UFRS).

6.12 Assim, o critério de SELEÇÃO DA PROPOSTA para esta solução será o de MENOR PREÇO, baseado na **menor taxa de ajuste ofertada sobre o valor do Ticket**. Espera-se que esta métrica permita um maior alcance de mercado, abrangendo diversas empresas para o fornecimento. Cabe lembrar que o uso da alternativa de seleção da proposta por menor desconto atraiu um número mínimo (2) de proponentes no pregão UFMA 90012/2025 realizado para a mesma solução para fornecimentos de materiais laboratoriais. Também ocorreu fato semelhante no Pregão do IFMA, 90005/2025. O fato é que a solução de Almoxarifado Virtual é uma solução que vem sendo aprimorada pelo mercado e incorre em custos que vão além do simples fornecimento e, conseqüentemente, em custos acessórios. Estes custos existem e são fundamentais para a excelência na prestação dos serviços e redução dos riscos de má prestação dos serviços, principalmente. Em suma, embora superficialmente a solução de Almoxarifado Virtual pareça ser mais onerosa, este custo equipara-se ou mesmo acaba sendo menor se comparado ao de se manter um Almoxarifado físico no setor ou o de se realizar diversas compras pontuais ao longo dos anos para suprir a todos os setores da UFMA.

6.13. Diante disso, para melhor delimitar este custo, aumentar o interesse do mercado, remunerar o contratado de forma justa e condizente com as práticas de mercado atual, a equipe de planejamento optou neste caso pelo critério de seleção pelo **menor preço baseado no percentual de taxa de ajuste incidente**.

6.13.1 O critério de MENOR TAXA DE AJUSTE (TAXA DE ADMINISTRAÇÃO), leva em conta que os serviços não se caracterizam como mera fornecimento de materiais, pois possuem um processo logístico complexo a ser gerenciado pela contratada. A utilização de outro critério de seleção poderá gerar desinteresse do mercado devido aos custos logísticos associados à solução proposta.

6.13.2 A taxa de ajuste é a remuneração à empresa contratada pela disponibilização do sistema informatizado e toda a estrutura logística envolvida no processo de fornecimento de materiais, incluindo os custos de estocagem, atendimento, manutenção do sistema, o frete, impostos e demais encargos considerados essenciais para a existência de uma empresa do ramo. A lógica do ajuste é comum no mercado privado.

6.13.3 Essa metodologia possibilitará a diferenciação mais clara entre o preço do produto e o preço dos serviços associados, pois para o cálculo do preço final, deve ser considerado o preço de referência do material, conforme pesquisa de Preços, de acordo com critérios pré-definidos (por exemplo, contratação dos últimos 180 dias no Estado do Maranhão) multiplicado pela taxa de ajuste, que vai considerar os custos da contratada supracitados.

Previsão de Execução e Modelo dos Serviços

6.14. Após a conclusão da licitação e a formalização do contrato, a empresa contratada disponibilizará um endereço eletrônico (plataforma online) para que os usuários da UFMA possam realizar os pedidos de materiais de forma ágil e intuitiva. O processo de compra será **semelhante à experiência de compra em sites de comércio eletrônico**, como Magazine Luiza, Kabum, Casas Bahia, Amazon entre outros, com a diferença de que todos os itens fornecidos serão específicos para as necessidades da instituição.

6.15 O funcionamento será o seguinte:

- Cadastro e Acesso: O usuário, previamente cadastrado, poderá acessar a plataforma online da empresa contratada utilizando seu login e senha.
- Pesquisa e Seleção de Itens: Após o cadastro, o usuário poderá pesquisar os materiais de interesse, categorizados conforme as necessidades. A plataforma permitirá a visualização detalhada dos produtos com **imagens, descrição, marca, modelo, especificações detalhadas, preços e unidades de medida disponíveis**.
- Montagem do Carrinho: O usuário selecionará os produtos desejados e os adicionará ao "carrinho", similar ao processo de compra em qualquer site de e-commerce. A plataforma mostrará os itens selecionados, com a quantidade desejada e o preço total da compra, permitindo a visualização do valor disponível na conta do usuário ou setor para realização de compras e uma fácil revisão antes de prosseguir para a finalização.
- Previsão de Entrega e Detalhamento do Pedido: Ao concluir a compra, o sistema exibirá informações detalhadas sobre a previsão de entrega dos materiais, bem como o acompanhamento do pedido, incluindo o status de aprovação e as etapas do processo, como a saída para entrega e o rastreamento da remessa.
- Aprovação do Pedido: O pedido será automaticamente submetido para aprovação pelo servidor aprovador da UFMA, que terá acesso a todos os detalhes da compra, como itens, valores e prazos. Após a aprovação, a plataforma informará o usuário sobre o andamento do pedido e a previsão exata de recebimento, enviando notificação automática para o email do solicitante.
- Entrega Porta-a-Porta: Os materiais adquiridos serão entregues diretamente no local indicado pelo usuário, conforme o endereço previamente cadastrado. A entrega será realizada porta-a-porta, garantindo comodidade e segurança para a UFMA.

6.16 Esse modelo de fornecimento continuado por meio de uma plataforma digital simplifica o processo de aquisição, elimina a necessidade de compras em grande escala e facilita o gerenciamento de insumos, proporcionando à UFMA uma gestão mais eficiente e menos burocrática dos materiais essenciais para o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

6.17 O fornecimento adotará também o PEDIDO MÍNIMO (TICKET) de forma a reduzir os custos logísticos do fornecedor e, consequentemente, o valor dos serviços cobrados.

Precificação dos Itens de Fornecimento

6.18. Para determinação do preço de mercado dos itens de compra, será realizada pesquisa que atenda à Instrução Normativa SEGES /ME nº 65, de 07 de julho de 2021. Sobre o valor encontrado, deve ser aplicada a taxa de ajuste, que será o percentual oferecido pela licitante vencedora do certame licitatório.

6.19. Todos os custos envolvidos na execução, tais como: múltiplas entregas e seu conseqüente frete, quantitativo de demanda incerto dificultando a negociação com fornecedores, variabilidade de itens incluídos/excluídos da prateleira e o fornecimento do sistema informatizado devem ser considerados no preço dos itens. Por isso, a pesquisa de preços dos itens deve considerar todas as questões e variáveis, já que eles dizem respeito ao material, e não ao serviço prestado.

DA CONTRATAÇÃO

A adoção do Sistema de Registros de Preços - SRP

6.20. Quanto à adoção do SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, a Lei nº 14.133/2021, em seu inc. II do art. 40, estabelece que o planejamento de compras deverá considerar o "processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente" - assim definido como o "conjunto de procedimentos para a realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos à prestação de serviços, às obras e à aquisição e à locação de bens para contratações futuras" (Decreto nº 11.462/2023, art. 2, I).

6.21. De acordo com o disposto no Decreto nº 11.462/2023, a utilização do Sistema de Registro de Preços enquadra-se nas seguintes hipóteses (Art. 3º):

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração;

6.22. O SRP, NÃO configura-se, portanto, como alternativa válida para a contratação, tendo em vista tratar-se de um serviço continuado. Além disso, o Acórdão do TCU 1.351/2025, reforçou que o uso do SRP para uma contratação única e imediata é inadequado e caracteriza desvio de finalidade.

A Adesão a ARP ou IRP

6.22.1. A adesão a Ata ou Intenção de Registro de preços de outro órgão também configura-se como alternativa viável à contratação, tendo em vista o ganho de tempo e recursos que seriam economizados no processo, privilegiando, assim, o princípio da eficiência.

Do princípio da padronização

6.23. Nos termos da Portaria SEGES/ME Nº 938, de 2 de fevereiro de 2022, que instituiu o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, a consulta realizada aos itens que compõem o Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) – endereço eletrônico <https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados> - não localizou item com compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho em relação ao item constante na solução pretendida.

Indicação de marca

6.24. A indicação de marcas ou modelos se aplica para a presente contratação apenas como referência de padrões de qualidade e informações sobre o histórico de compras da instituição, nos termos do entendimento consolidado do TCU.

Da natureza do objeto

6.25. O objeto é de natureza comum, NÃO SE CARACTERIZANDO COMO CONTRATAÇÃO DE TIC, nos termos da IN 94/2022 SGD /ME, para efeito de utilização da contratação pela modalidade PREGÃO. Neste sentido, a fim de confirmar que o objeto é comum,

observou-se o núcleo do conceito de bem e serviço: "disponibilidade no mercado próprio, predeterminação dos atributos essenciais do objeto de forma objetiva e uniforme".

6.26. O presente objeto possui o seguinte atributo básico:

a) trata-se de contratação habitual e rotineira da Administração Pública.

Enquadramento da contratação para fins de vigência

6.27. O objeto ora demandado é enquadrado como CONTINUADO, em acordo com a IN 05/2017 - SEGES que conceitua serviços prestados de forma contínua como aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

6.28. Diante disso, e buscando um melhor aproveitamento e interesse do mercado, propõe-se a vigência inicial do contrato de 5 (cinco) anos, prorrogável por até 10 anos.

Margem de Preferência

Não será aplicada margem de preferência na presente licitação, uma vez que não foi identificada, no momento da elaboração deste Estudo, nenhuma resolução da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS que estabeleça margem de preferência para serviços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Metodologia para Estimativa de Demanda

7.1.1 A estimativa de demanda para a realização desta contratação foi baseada na análise do histórico de pedidos realizados pela UFMA entre 2021 e 2025, com informações extraídas diretamente dos relatórios de compras do Almoxarifado virtual em operação atualmente.

Item	2021	2022	2023	2024	2025	Total Quant. Consumida	Total Perc. Consumo	Total Perc. Acum. Consumo
Papel A4 BR Go Office 75g 500fl CertFSCMisto70% CU COC855709		85	1624	1593	3074	6376	7,32%	7%
Marcador para Quadro Branco Pilot WBM 7 Recarregável Preto		354	1243	1508	961	4066	4,67%	12%
Marcador para Quadro Branco Pilot WBM 7 Recarregável Azul		162	1035	1318	869	3384	3,88%	16%
Copo Descartável PP Branco 200ml PCT 100UN	101	335	641	931	1271	3279	3,76%	20%
Café em Pó 1707 Tradicional Vácuo 500g		107	970	1397	76	2550	2,93%	23%
Caneta Esferográfica Bic Cristal Fina 0,8mm Preta	1	239	689	435	557	1921	2,20%	25%
Caneta Esferográfica Bic Cristal Fina 0,8mm Azul	3	50	433	499	543	1528	1,75%	27%
Copo Descartável PP Branco 180ml PCT 100UN	55	100	327	371	555	1408	1,62%	28%
Fita Adesiva 3M 45mmX100m Scotch Transparente	1	71	376	368	528	1344	1,54%	30%
Marcador para Quadro Branco Pilot WBM 7 Recarregável Vermelho		139	498	420	264	1321	1,52%	31%
Caneta Esferográfica Compactor Top 2000 1,0mm Preta		85	354	348	387	1174	1,35%	33%
Caneta Esferográfica Compactor Top 2000 1,0mm Azul		68	278	335	483	1164	1,34%	34%
Pasta Aba e Elástico Go Office Mini Ofício sem Lombo Fumê		20	354	288	366	1028	1,18%	35%
Compressa de Gaze 11 fios Estéril 7,5x7,5cm PCT 10UN					1001	1001	1,15%	36%
Marcador para Quadro Branco Go Office Azul Recarregável					991	991	1,14%	37%
Marcador para Quadro Branco Pilot WBM 7 Recarregável PCT 4UN	33	31	237	385	286	972	1,12%	38%
Papel Toalha Kitchen Multiuso 2UN	3	106	97	238	510	954	1,09%	40%
Caneta Marca Texto Go Office Amarela			91	359	390	840	0,96%	41%
Copo Descartável PS Branco 50ml PCT 100UN	16	68	203	255	284	826	0,95%	41%
Filtro de Papel Melitta N103 30UN	8	60	191	222	321	802	0,92%	42%
Marcador para Quadro Branco Go Office Preto Recarregável					742	742	0,85%	43%

Caneta Esferográfica Bic Cristal 1.0mm Azul	120	344	272			736	0,84%	44%
Copo Descartável PP Branco 80ml PCT 100UN		73	152	195	294	714	0,82%	45%
Papel Almoço São Domingos com Pauta e Margem PCT 400fls		8	137	142	363	650	0,75%	46%
Borracha Premier B-40 Branca	15	200	198	119	105	637	0,73%	46%
Apagador Quadro Branco Go Office				133	484	617	0,71%	47%
Papel A4 Go Office Cert FSC Mistto 70% CU-COC-855709 500fls	88			323	194	605	0,69%	48%
Guardanapo Folha Simples Kitchen 30x33cm 50UN	8	27	91	174	300	600	0,69%	48%
Caneta Esferográfica Bic Cristal Bold 1,6mm Azul		17	127	176	267	587	0,67%	49%
Marcador para Quadro Branco Go Office Vermelho Recarregável					563	563	0,65%	50%
Álcool Gel 70 Spartan Xpress Gel 440g		88	132	154	149	523	0,60%	50%
Fita Adesiva Hot Melt Sooper PRO (Go Office) 45mmx45m Transp			103	184	236	523	0,60%	51%
Caneta Esferográfica Bic Cristal Fina 0,8mm Vermelha		42	107	220	147	516	0,59%	52%
Pilha Alcalina Toshiba AAA LR03GCP Palito 4UN		155	253	87		495	0,57%	52%
Pilha Alcalina Go Tech AAA LR03 Palito 4UN				111	359	470	0,54%	53%
Pasta Aba e Elástico Go Office Mini Officio Fumê sem Lombo	20		450			470	0,54%	53%
Webcam Go Tech com Microfone HD 1080P	7	14	446			467	0,54%	54%
Pasta Aba e Elástico Go Office Ofício 30mm Cristal			100	101	264	465	0,53%	54%
Caneta Esferográfica Compactor Economic 1.0mm Azul			104	150	206	460	0,53%	55%
Caneta Esferográfica Compactor Economic 1.0mm Vermelha			58	141	257	456	0,52%	55%
Caneta Marca Texto Go Office Laranja			102	159	189	450	0,52%	56%
Caneta Marca Texto Go Office Verde			56	190	201	447	0,51%	56%
Caneta Esferográfica Bic Cristal 1.0mm Preta	83	169	178			430	0,49%	57%
Fita Adesiva Scotch 3M 45mmX45m 5802 Hot Melt Transparente	111	176	111	13		411	0,47%	57%
Caneta Esferográfica Bic Cristal 1.0mm Vermelha	40	267	103			410	0,47%	58%
Lapiseira Bic Shimmers com Borracha 0,7mm Sortido	26	41	121	77	126	391	0,45%	58%
Grampeador Go Office GO5882 Soft Touch 50 fls			26	195	159	380	0,44%	59%
Caneta Marca Texto BRW Florescente Amarela	40	104	215			359	0,41%	59%
Pilha Alcalina Go Tech AA LR6 Pequena 4UN				107	250	357	0,41%	60%
Mouse USB Logitech M90 Preto		21	264	19	29	333	0,38%	60%
Redutor de pH Hidroazul 1L			90	166	75	331	0,38%	60%
Caneta Marca Texto Go Office Rosa			41	140	145	326	0,37%	61%
Fita Adesiva 3M 18mmX50m Durex Transparente	42	64	78	45	95	324	0,37%	61%
Bloco de Anotações São Domingos 115x160mm 100fls		2	137	47	136	322	0,37%	61%
Cartolina Go Office Branca 150g 50x66cm PCT 10fls	6	45	93	59	116	319	0,37%	62%
Bateria Chumbo Unipower UP1250 VRLA 12V 5Ah Selada			151	107	57	315	0,36%	62%
Envelope Autocol Scrity Kraft Natural 260x360mm 80g CX 100UN	1	33	83	120	77	314	0,36%	62%
Caneta Esferográfica Bic Cristal 1.0mm Azul CX 50UN	8	36	98	72	99	313	0,36%	63%
Pano Descartável Everclean Azul 35 g/m2 0,33x0,50m PCT 5UN		38	69	92	107	306	0,35%	63%
Tinta para Marcador de Quadro Branco Pilot WBM-7 Preta 15ml		36	101	141	28	306	0,35%	64%
Caneta Marca Texto Go Office Azul			67	118	107	292	0,34%	64%
Respirador Descartável ProtecFace PFF2 Branca sem Válvula	9	26	29	10	201	275	0,32%	64%
Copo Descartável PP Biodegrad 200ml PCT 100UN		41	96	81	49	267	0,31%	64%
Mouse Pad com Apoio Ergonômico Go Tech VB91 Preto		45	86	58	78	267	0,31%	65%
Caneta Esferográfica Bic Cristal 1mm Verde		77	41	49	99	266	0,31%	65%
Grafite para Lapiseira Pentel 0,7mm 2B Tubo 12UN	20	23	59	89	67	258	0,30%	65%
Cola Líquida Branca Go Office 40g	45	48	74	74	14	255	0,29%	66%
Caneta Esferográfica Compactor Economic 1.0mm Preta			31	54	165	250	0,29%	66%
Teclado USB Go Tech LK-501 ABNT2 Preto		22	214	9	4	249	0,29%	66%
Extensão Elétrica Force Line 3 Tomadas 3P 0180200251 5m	2	50	98	88	4	242	0,28%	67%
Estilete Plástico Go Office 18mm Lâmina Larga		29	61	69	74	233	0,27%	67%
Dispenser Softpaper Sabonete Líquido/ Álcool Gel	9	208		12	3	232	0,27%	67%
Pilha Alcalina Duracell Pequena AA Pequena 2UN	8	20	77	58	59	222	0,25%	67%
Pilha Alcalina Toshiba AA LR6GCP Pequena 4UN		38	139	43		220	0,25%	68%
Apagador de Quadro Verde Go Office 13x4x2,3cm Madeira		34	14	115	54	217	0,25%	68%
Papel A4 Branco Report 210x297mm 90g PCT 500fls		44	126	46		216	0,25%	68%

Detergente Lava Louças Agifácil Neutro 500ml				38	174	212	0,24%	68%
CANETA NANQUIM 0,50 mm	204					204	0,23%	69%
Bateria de Lítio Go Tech CR2032 3V Moeda 5UN				17	186	203	0,23%	69%
Cabo HDMI X HDMI 2.0 4K Fortrek HDM-202 1,8m Preto	3	47	57	38	55	200	0,23%	69%
Máscara Descartável TNT GoSafety Tripla BFE95% PCT 50UN		33	77	31	55	196	0,22%	69%
Fita Adesiva 3M 12mmX50m Durex Transparente	12	51	66	42	24	195	0,22%	69%
Café em Pó Caboclo Tradicional Vácuo 500G		194				194	0,22%	70%
Marcador para Quadro Branco Pilot WBM 7 Recarregável Verde	2	19	104	61	5	191	0,22%	70%
Etiqueta Adesiva Aquattro (Go Office) 31mmX63,5mm PCT 100fls		10	14	119	47	190	0,22%	70%
Pasta Classificadora Dello Plástica Grampo 340x245mm Azul	5	105	49	26		185	0,21%	70%

*Amostra dos itens mais solicitados.

7.1.2. É prudente lembrar que no anos de 2021 e 2022, a Universidade ainda mantinha grande parte de suas atividades em regime híbrido, o que acarretou baixo consumo dos itens do Almoarifado Virtual.

7.2. A descrição dos itens de fornecimento servirá ainda como referência para o proponente que deverá disponibilizar inicialmente em seu catálogo os materiais que comporão a Lista de Fornecimento.

7.3 A pesquisa das quantidades consumidas pela UFMA nos anos anteriores, servirá meramente como base para estimativa do valor do contrato e quantidade de entregas mínimas, chamadas **TICKETS**, não caracterizando uma limitação de quantidade para o fornecimento destes.

7.4. O pedido mínimo - TICKET - será baseado em valores monetários de forma a compensar os custos logísticos do contratado para a realização de diversas entregas.

7.5 Para determinação da **quantidade de tickets** realizou-se a seguinte operação:

Valor Anual projetado / Valor de Pedido mínimo (TICKET) = QUANTIDADE DE TICKETS

7.6. O valor do pedido mínimo ou Ticket, levou em considerando licitações realizadas por outros órgãos para o mesmo objeto, estando o calculo detalhado no item 8 deste ETP.

7.7. O CALCULO E A QUANTIDADE ESTIMADA DE TICKETS ANUAIS A SEREM CONTRATADOS SERÃO APRESENTADOS NO ITEM SEGUINTE.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.836.800,00

8.1 Considerando a solução adotada, o custo estimado levou em consideração a métrica da quantidade de TICKET x o valor determinado para o PEDIDO MÍNIMO, aplicando-se a taxa de ajuste (critério de seleção da proposta). Foi realizada, então, a análise abaixo de valor estimado.

Valor do Pedido Mínimo (TICKET)

8.2. Considerando que o valor utilizado como ticket na contratação encerrada, R\$ 200,00, estava defasado, podendo não representar mais um valor compensatório à logística empregada por entrega, podendo ocasionar desinteresse do mercado e, conseqüentemente, fracasso do processo licitatório, foi realizada nova pesquisa no mercado para determinação do valor atualizado. Pesquisou-se, então, valores adotados por outras instituições (informação do Painel de Preços):

IFBaiano (90002/2024): R\$ 350,00

UFTO (90011/2024): R\$ 500,00

IFSE (PR 90011/2024): R\$ 1.254,60

8.2.1. O IFSE utiliza um valor considerado elevado para um pedido mínimo, tendo sido desconsiderado no calculo da média. Realizou-se, então a média dos valores aplicados pelo IFBAIANO e UFTO, resultando em R\$ 425,00, arredondado para **R\$ 400,00**.

Quantidade de Tickets a serem contratados

8.3. O cálculo da quantidade de tickets partiu do valor financeiro efetivamente executado pela UFMA e sua projeção para dezembro de 2025 durante a vigência do contrato de Almojarifado Virtual, chegando-se à média de gastos por ano com os fornecimentos. Desconsiderou-se o ano de 2021 para o cálculo por se tratar de situação atípica de consumo devido a pandemia da COVID 19. Projetou-se um aumento do consumo, considerando a curva ascendente do histórico, chegando-se à previsão de execução anual da nova contratação.

Período do Contrato	Valor Total
2021	R\$ 40.019,57
2022	R\$ 125.160,53
2023	R\$ 359.540,26
2024	R\$ 340.695,00
2025	R\$ 491.757,06
Total Geral	R\$ 1.357.172,42

R\$ 350.117,63	Média de Execução (ultimos 4 anos)
35%	Aumento projetado
R\$ 472.658,80	Previsão de execução anual

8.3.1. Para determinação da **quantidade de tickets**, conforme item 7.5 deste ETP, realizou-se a seguinte operação:

Valor Anual projetado / Valor de Pedido mínimo (TICKET) = QUANTIDADE DE TICKETs por ano

Assim temos:

$$\text{R\$ 472.658,80} / \text{R\$ 400,00} = 1.182$$

Taxa de Ajuste Máxima aceitável (Critério de seleção da proposta)

8.4. O critério de seleção escolhido para a solução será o de menor preço, baseado na menor taxa de ajuste (taxa de administração dos serviços), ou seja, menor percentual de acrescido sobre o valor do ticket.

8.4.1. O percentual máximo a ser proposto no certame licitatório foi apurado com base em pesquisa de preços realizada no módulo PESQUISA DE PREÇOS do Compras.gov e atende aos requisitos da IN 65/2021 - SEGES, conforme abaixo:

Nº da Contratação	UASG/ÓRGÃO	Valor Unitário Homologado	Taxa de Ajuste (%)
90302/2025	153114 – Universidade Federal do Rio Grande do Sul	R\$ 6.391.520,00	20,00%
90017/2025	925772 – Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Norte	R\$ 1.269.700,0000	10,83%
Contratação Direta nº 4/2025	201057 – Central de Compras (Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos)	R\$ 1.173.390,00	11%
90003/2025	158443 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (Campus Catu)	R\$ 89.999,00	49,99%

90002/2025	194035 – Fundação Nacional do Índio (FUNAI – Diretoria de Administração e Gestão)	R\$ 99.992.554,52	34,70%
90020/2025	100001 – Tribunal de Justiça do Distrito Federal	R\$ 2.136.882,12	4,58%

8.4.2. Ao calcularmos a Média das taxas apresentadas na amostra, obteríamos um valor próximo a 22,95%, inflacionado pelo valor extremo de 49,99%. A IN 65/2021, em seu Art. 6º, § 2º, determina o uso da mediana sempre que a média for superior a esta, para expurgar distorções causadas por valores extremos. Dessa forma, indica-se o uso da Mediana de **20% como taxa máxima de ajuste**.

8.5. Tabela de Estimativa da Contratação:

8.5.1. Resumo do Cálculo

ESTIMATIVA PARA NOVA CONTRATAÇÃO

R\$ 350.117,63	Média de Execução (últimos 4 anos)
35%	Aumento projetado
R\$ 472.658,80	Previsão de execução anual
R\$ 400,00	Valor Ticket
1.182	Quant. Anual de Tickets
20%	Taxa de Ajuste estimada (Administração) - Licitação
R\$ 480,00	Valor Unitário da contratação (Valor Ticket X Taxa de Ajuste)
R\$ 567.360,00	Valor Total anual previsto do contrato

8.5.2. Tabela da Contratação (Vigência 5 anos)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID. MEDIDA	QUANT. 5 ANOS	VALOR DO TICKET	TAXA DE AJUSTE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Serviços continuados de outsourcing para operação de almoxarifado virtual in company, sob demanda, integrados ao sistema web disponibilizado e implementado pela CONTRATADA, envolvendo fornecimento de material de consumo, conforme previstos na lista de fornecimento, com entrega porta-a-porta nos endereços dos órgãos usuários dos serviços. CATSER 27685	TICKET	5.910	R\$ 400,00	20%	R\$ 480,00	R\$ 2.836.800,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 A solução proposta **NÃO DEVE SER PARCELADA**. A opção por não parcelar a solução de almoxarifado virtual in company para fornecimento de materiais de consumo para a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) justifica-se pela complexidade inerente à integração de diversos componentes técnicos e à necessidade de uma gestão unificada para garantir a eficiência e a eficácia do serviço.

O gerenciamento centralizado, tanto na execução quanto na fiscalização, é crucial para assegurar a compatibilidade e a interoperabilidade dos sistemas de informação da UFMA com a plataforma do almoxarifado virtual, conforme detalhado nos requisitos da contratação e alinhado com o Plano Anual de Contratações (PCA).

9.2 A fragmentação da contratação poderia resultar em dificuldades de coordenação, aumento dos custos operacionais e riscos de incompatibilidade entre os diferentes fornecedores, comprometendo a qualidade do serviço e a otimização dos recursos públicos, em desacordo com os princípios da economicidade e eficiência preconizados na Lei nº 14.133/2021.

9.3 Detalhamento da Justificativa para Contratação Integral (Não Parcelada)

9.3.1 A decisão pela contratação em solução única, sem parcelamento, fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos e operacionais:

9.3.1.1 - Natureza do Serviço Contratado

A empresa contratada será responsável exclusivamente pelo:

- Fornecimento contínuo dos insumos solicitados
- Disponibilização de plataforma web para requisições (com ou sem integração com sistemas UFMA)
- Gestão logística dos materiais

9.3.1.2. Vantagens da Centralização

Garante:

- Uniformidade no atendimento às demandas
- Padronização dos processos de compra
- Controle centralizado dos pedidos, entregas e despesas

9.3.1.3. Eficiência Operacional Comprovada

A experiência comparativa da própria UFMA com o contrato de Almoxarifado Virtual de materiais de expediente demonstra:

- Agilidade no fornecimento e solução de pendências
- Simplificação dos processos de aquisição
- Otimização do fluxo de aprovações
- Controle efetivo dos gastos

9.3.1.4. Respaldo Institucional

Alinhamento com:

- Plano Diretor de Logística Sustentável 2025-2028
- Portaria nº 12/2024 sobre processos de compra
- Melhores práticas de gestão de suprimentos

9.3.1.5. Riscos do Parcelamento

Possibilidade de:

- Despadronização no atendimento
- Aumento dos custos e complexidade da gestão contratual
- Dificuldade na realização dos pedidos em várias plataformas
- Dificuldade na resolução de pendências
- Dificuldade para a realização da licitação
- Redução do interesse do mercado pela contratação devido aos valores reduzidos e investimentos necessários

9.3.1.6. Experiência Prévia Bem-Sucedida

Modelo adotado com êxito em:

- Almoxarifado virtual de material administrativo (UFMA)
- Experiências em outros órgãos e entidades públicas.

9.3.1.7. Conclusão Técnica:

A contratação única se mostra a solução mais adequada porque:

- Garante continuidade no abastecimento
- Simplifica o processo para os usuários finais

- Otimiza recursos administrativos
- Atende aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento, competitividade, entre outros.

9.4 Tabela de Especificação da Contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID. MEDIDA	QUANT. 5 ANOS	VALOR DO TICKET	TAXA DE AJUSTE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Serviços continuados de outsourcing para operação de almoxarifado virtual in company, sob demanda, integrados ao sistema web disponibilizado e implementado pela CONTRATADA, envolvendo fornecimento de material de consumo, conforme previstos na lista de fornecimento, com entrega porta-a-porta nos endereços dos órgãos usuários dos serviços. CATSER 27685	TICKET	5.910	R\$ 400,00	20%	R\$ 480,00	R\$ 2.836.800,00

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes associadas a esta.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Alinhamento com o Plano Anual de Contratações Anual 2026

11.1 A contratação, objeto do presente estudo técnico preliminar, está alinhada o Plano Anual de Contratações Anual 2026, vinculada à Contratação nº 154041-120/2026

Id do item no PCA	Classe/Grupo	Identificador da Futura Contratação	Valor total estimado	Data desejada
209	871 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DE PRODUTOS FABRICADOS DE METALMAQUINARIA E EQUIPAMENTOS	154041-100/2026	R\$ 3.384.445,18	30/04/2026
208	859 - OUTROS SERVIÇOS DE SUPORTE	154041-101/2026	R\$ 4.552.311,49	30/12/2026
207	859 - OUTROS SERVIÇOS DE SUPORTE	154041-102/2026	R\$ 300.000,00	31/12/2026
206	853 - SERVIÇOS DE LIMPEZA	154041-103/2026	R\$ 12.000,00	30/10/2026
205	962 - SERVIÇOS DE PROMOÇÃO E APRESENTAÇÃO RELACIONADOS AS ARTES CÊNICAS E OUTROS ESPETÁCULOS AO VIVO	154041-104/2026	R\$ 7.900.000,00	18/11/2026
204	835 - SERVIÇOS CIENTÍFICOS E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS	154041-105/2026	R\$ 300.000,00	30/06/2026
104	839 - OUTROS SERVIÇOS DE NEGÓCIOS, TÉCNICOS E PROFISSIONAIS	154041-120/2026	R\$ 1.500.000,00	30/01/2026
103	681 - SERVIÇOS POSTAL E DE CORREIO	154041-185/2026	R\$ 300.000,00	30/06/2026
1999	852 - SERVIÇOS DE INVESTIGAÇÃO E SEGURANÇA	154041-77/2026	R\$ 21.360.676,00	30/04/2026
308	681 - SERVIÇOS POSTAL E DE CORREIO	154041-97/2026	R\$ 380.000,00	05/01/2026

Alinhamento com o Plano Diretor de Logística Sustentável UFMA 2025-2028

11.2 O objeto da licitação está alinhado com o último Plano Diretor de Logística Sustentável publicado pela UFMA(2025-2028), em especial com os itens:

Eixo 1 – Promoção da racionalização e do consumo consciente de bens e serviços

Objetivo: Implementar estratégias contínuas para racionalização e consumo consciente de bens e serviços

Meta: Realizar ações de racionalização dos recursos, por meio de adoção de sistemas adequados, visando o controle do consumo de bens e serviços, garantindo mensurabilidade e avaliação objetiva dos resultados

Eixo 3 – Identificação dos objetos de menor impacto ambiental

Objetivo: Aperfeiçoar as aquisições de materiais e serviços com base nos critérios de sustentabilidade

Meta: Revisar os critérios de sustentabilidade adotados nas aquisições de materiais e serviços

Eixo 4 – Fomento à inovação no mercado

Objetivo: Estimular a inovação e o desenvolvimento sustentável por meio dos processos de licitação

Meta: Identificar soluções inovadoras que promovam o desenvolvimento sustentável

Alinhamento com o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI UFMA

11.3 Esta contratação encontra previsão no Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI UFMA, pois impacta diretamente na qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação a partir do suprimento adequado de bens de consumo necessário ao cumprimento das atividades, tendo influencia direta no ensino, pesquisa e extensão.

Alinhamento com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) para 2026

11.4. A contratação do serviço de Almoxarifado Virtual de materiais de consumo para a Universidade Federal do Maranhão atende integralmente às diretrizes, prioridades e definições técnicas contidas na Lei nº 15.321/2025 (LDO 2026). A análise demonstra que o modelo proposto não é apenas uma alternativa eficiente de gestão, mas um instrumento estratégico para o cumprimento dos objetivos fiscais e programáticos do Governo Federal no próximo exercício.

11.4.1. Alinhamento com as Metas Fiscais e a Busca pela Eficiência (Art. 2º e 3º)

A LDO 2026 estabelece metas fiscais rigorosas, incluindo um superávit primário para o Governo Central. Em um contexto de restrição orçamentária, é imperativo que as unidades da administração federal, como a UFMA, adotem modelos que otimizem recursos.

O Almoxarifado Virtual gera economias diretas e ganhos de eficiência que contribuem para esse ambiente fiscal:

- **Redução da Imobilização Financeira:** Elimina a necessidade de manter grandes estoques de materiais, liberando recursos financeiros que podem ser realocados para atividades-fim da universidade.
- **Diminuição de Custos Operacionais:** Reduz ou extingue despesas com espaço físico, energia, segurança e mão de obra dedicada à gestão de estoques.
- **Controle Orçamentário Aprimorado:** A despesa ocorre estritamente pelo consumo efetivo (modelo pay-per-use), tornando os gastos mais previsíveis e alinhados à execução orçamentária, sem surpresas com perdas ou obsolescência de estoques.

Portanto, a iniciativa contribui para uma execução orçamentária mais enxuta e eficaz, em linha com o espírito de responsabilidade fiscal que permeia a LDO.

11.4.2. Contribuição para as Prioridades da Administração Pública (Art. 4º)

O Art. 4º da LDO define como prioridades para 2026 o Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC) e os objetivos do Plano Plurianual (PPA) 2024-2027.

O Almoxarifado Virtual é uma ferramenta de modernização da gestão pública que apoia diretamente essas prioridades:

- **Foco na Atividade-Fim:** Ao transferir a complexidade operacional da gestão logística para um fornecedor especializado, a contratação libera servidores e recursos administrativos da UFMA para atividades estratégicas de ensino, pesquisa e extensão, que são o cerne da missão universitária e estão vinculadas aos objetivos do PPA.

- **Agilidade e Eficiência Operacional:** Um processo de suprimento mais ágil e confiável remove obstáculos operacionais, acelerando a execução de projetos e atividades acadêmicas e administrativas na universidade, criando um ambiente mais propício para o desenvolvimento.

11.4.3. Adequação à Estrutura e Classificação Orçamentária (Art. 5º)

A LDO detalha a estrutura orçamentária, definindo conceitos essenciais como atividade (operações contínuas) e produto (bem ou serviço resultante). O serviço proposto se enquadra perfeitamente nessa lógica:

- **Classificação como "Atividade":** O fornecimento contínuo e sob demanda de materiais de consumo é uma atividade de apoio essencial à manutenção das ações de governo no âmbito da UFMA (conforme definição do inciso XIII do Art. 5º).
- **Produto Bem Definido:** O produto resultante desta atividade (inciso IX) é o "fornecimento de materiais de consumo", mensurável por meio de indicadores claros como número de itens entregues, tempo de atendimento e taxa de satisfação do usuário, atendendo aos requisitos de transparência e controle.

11.4.4. Conclusão

A contratação do Almoxarifado Virtual pela UFMA mostra-se como uma iniciativa tecnicamente robusta, economicamente vantajosa e estrategicamente alinhada com o ordenamento jurídico-orçamentário para 2026.

Ela promove eficiência na aplicação dos recursos públicos (conforme meta fiscal da LDO), apoia o alcance das prioridades governamentais ao modernizar a gestão e liberar capacidades para as finalidades principais da universidade, e se adequa perfeitamente à estrutura e aos conceitos orçamentários vigentes.

Dessa forma, a medida não apenas se justifica, mas se recomenda como um avanço na gestão patrimonial e logística de uma instituição federal de ensino, em total conformidade com a Lei nº 15.321/2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 **Desburocratização e simplificação das compras** – Esta contratação de fornecimento contínuo reduzirá a necessidade de diversos processos de compra que são feitos anualmente, assim como o trabalho dos setores demandantes em levantarem rotineiramente suas demandas para compra.

12.2 **Otimização de estoque** – Redução do risco de falta de insumos, pois os setores solicitarão conforme sua real demanda, evitando excessos ou escassez.

12.3 **Minimização de riscos** – Diminuição significativa do risco de falta de materiais essenciais para o funcionamento da instituição.

12.4 **Redução de processos licitatórios** – Menor quantidade de licitações com risco de serem desertas ou fracassadas, agilizando a aquisição de materiais.

12.5 **Economia de espaço físico** – A UFMA não precisará ocupar ou gerenciar grandes espaços de almoxarifado ou nos cursos, reduzindo custos com armazenamento.

12.6 **Logística eficiente** – Eliminação da preocupação com a distribuição de materiais, pois o contratado será responsável pela entrega nos setores solicitantes.

12.7 **Redução de custos operacionais** – Diminuição de gastos com gestão de estoque, perdas e materiais ociosos.

12.8 **Agilidade no atendimento** – Processos mais ágeis na entrega de materiais, evitando atrasos nas atividades administrativas e acadêmicas.

12.9 **Controle e rastreabilidade** – Melhor acompanhamento das entradas e saídas de materiais, proporcionando maior transparência.

12.10 **Foco na atividade-fim** – A UFMA poderá direcionar seus esforços para suas atividades principais, sem preocupações excessivas com gestão de suprimentos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 A implementação da solução resultará em uma redução significativa da ocupação de espaço físico e da mão de obra que seria dedicada ao gerenciamento de estoques, dispensando a necessidade de adequações estruturais nos ambientes do órgão. No entanto, após a formalização da contratação, as seguintes ações deverão ser adotadas para assegurar a eficácia do processo:

13.1.1 Divulgação da solução – Realização de campanhas informativas junto aos setores beneficiados, explicando o novo modelo de gestão, prazos, formas de solicitação e vantagens do sistema.

13.1.2 Capacitação dos servidores – Treinamento dos solicitantes e gestores responsáveis pela operação no sistema, garantindo o uso adequado da ferramenta e a otimização dos processos.

13.1.3 Treinamento da equipe de fiscalização – Qualificação dos servidores envolvidos no acompanhamento contratual, assegurando o cumprimento das obrigações pelo fornecedor e a correta aplicação dos recursos.

13.1.4 Levantamento de dados logísticos – Mapeamento detalhado dos locais de entrega, incluindo horários preferenciais, restrições de acesso e demandas específicas de cada setor, para garantir eficiência na distribuição.

13.1.5 Adequação de processos internos – Revisão e ajuste dos fluxos de trabalho, alinhando as rotinas administrativas ao novo modelo de gestão de suprimentos.

13.1.6 Monitoramento contínuo – Estabelecimento de indicadores de desempenho para avaliar a eficiência da solução, com possibilidade de ajustes conforme a necessidade.

13.1.7 Integração com sistemas existentes – Garantia de compatibilidade entre a nova ferramenta e os sistemas de gestão já utilizados pela instituição, evitando duplicidade de informações.

13.1.8 Estabelecimento de canais de comunicação – Criação de mecanismos ágeis para esclarecimento de dúvidas, sugestões e relatos de problemas por parte dos usuários.

13.2 Essas medidas visam assegurar a transição eficiente para o novo modelo, maximizando os benefícios da contratação e minimizando possíveis dificuldades na fase de implantação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A contratação de serviços de Almoxarifado Virtual In Company, que envolve o fornecimento de materiais de consumo farmacológicos, odontológicos, químicos e laboratoriais com entregas porta-a-porta para todas as unidades da UFMA, pode acarretar alguns impactos ambientais, tanto positivos quanto negativos. A seguir, são apresentados os principais possíveis impactos ambientais associados a essa contratação:

14.1.1 Redução de Desperdício de Recursos: A implementação de um almoxarifado virtual reduz significativamente o desperdício de recursos materiais, como papéis e outros materiais tanto os utilizados no processo de controle físico de estoque como aqueles consumidos pelas unidades demandantes devido ao controle individualizado de recursos financeiros.

14.1.2 Redução do Uso de Espaço Físico e Infraestrutura: A eliminação da necessidade de grandes espaços físicos para armazenamento de produtos também implica em uma redução da demanda por infraestrutura (prateleiras, depósitos e áreas de estocagem), o que diminui o impacto ambiental relacionado ao uso excessivo de energia para manutenção dessas instalações (iluminação, climatização, etc.). Além disso, menor consumo de espaço físico resulta na redução da pegada de carbono associada ao consumo de energia e à construção de novas instalações.

14.1.3 Redução de Deslocamentos e Emissões de CO: As entregas porta-a-porta de materiais para todas as unidades da UFMA, embora mais convenientes, podem gerar um aumento no número de deslocamentos logísticos (principalmente se realizados por veículos individuais) e, conseqüentemente, nas emissões de CO. Dependendo da logística de transporte adotada, a intensificação do tráfego de veículos pode levar ao aumento da pegada de carbono associada ao processo de entrega. Contudo, o impacto pode ser minimizado caso a logística de distribuição seja otimizada, utilizando veículos com tecnologias mais sustentáveis ou agrupando entregas para reduzir o número de viagens.

14.1.4 Geração de Resíduos de Embalagens: A entrega de materiais de consumo poderá gerar uma quantidade significativa de resíduos de embalagens, especialmente plásticos, papelão e outros materiais descartáveis. O manejo inadequado dessas embalagens pode resultar em impactos negativos no meio ambiente, como acúmulo de resíduos

sólidos e poluição. No entanto, esse impacto pode ser mitigado por meio de práticas sustentáveis, como o uso de embalagens recicláveis, a educação dos usuários para o descarte adequado e a implementação de políticas de reutilização.

14.1.5 Eficiência Energética no Sistema de Gestão e Uso Racional de Recursos: O uso de um almoxarifado virtual, ao eliminar a necessidade de grandes estruturas físicas e processos manuais, pode resultar em uma eficiência energética maior, já que sistemas digitais tendem a ser mais eficazes no gerenciamento de materiais, evitando desperdícios e melhorando o uso de recursos. A redução do consumo de energia elétrica nos processos operacionais pode contribuir para a diminuição do impacto ambiental associado à gestão de estoques. Bem como a racionalização do transporte para evitar viagens desnecessárias (entregas consolidadas, roteirização eficiente).

14.1.6 Possibilidade de Melhoria nas Práticas Sustentáveis A contratação de um sistema de almoxarifado virtual pode impulsionar o uso de práticas ambientais mais sustentáveis, como a redução de desperdícios no gerenciamento de materiais, a melhor utilização dos recursos disponíveis e a adoção de tecnologias mais verdes no processo de distribuição e armazenamento. Além disso, pode estimular a adoção de políticas de compensação de carbono ou parcerias com empresas que adotem práticas logísticas sustentáveis.

14.2 A contratação do serviço de Almoxarifado Virtual In Company pode ter tanto impactos positivos quanto negativos no meio ambiente. Enquanto a redução do espaço físico e o uso de processos digitais podem resultar em menos desperdício de recursos e menor consumo de energia, a logística de entregas porta-a-porta e a geração de resíduos de embalagens exigem atenção para mitigar os impactos ambientais. A adoção de práticas sustentáveis, como o uso de embalagens recicláveis e a otimização das rotas de entrega, será crucial para garantir que a implementação da solução seja ambientalmente responsável.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

1. Contexto e Diagnóstico da Situação Atual

A Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como instituição de ensino superior pública de grande porte, possui uma demanda diversificada e contínua por materiais de consumo (como materiais de escritório, informática, limpeza, higiene, laboratórios e outros insumos) para atender suas atividades-fim de ensino, pesquisa e extensão, além da gestão administrativa em seus múltiplos campi e unidades.

O modelo tradicional de gestão de almoxarifado, baseado em estoques físicos centralizados ou descentralizados, apresenta uma série de desafios:

- **Alto Custo de Imobilização:** Manutenção de estoques representa capital parado, além de custos com espaço físico, infraestrutura (prateleiras, climatização), segurança e seguros.
- **Gestão de Perdas:** Risco de obsolescência, vencimento, deterioração e extravio de materiais.
- **Complexidade Operacional:** Necessidade de equipe especializada para recebimento, conferência, armazenagem, controle de entradas/saídas e inventários periódicos.
- **Descentralização Ineficiente:** Dificuldade em padronizar procedimentos e controlar efetivamente o consumo em todas as unidades, podendo levar a compras paralelas, desperdícios e falta de transparência.
- **Baixa Racionalização de Compras:** Dificuldade em consolidar demandas de forma ágil, perdendo oportunidades de economia de escala.
- **Sobrecarga Processual:** Servidores envolvidos em tarefas logísticas e de controle poderiam estar alocados em atividades mais estratégicas.

2. Justificativa da Solução Proposta: Almoxarifado Virtual

A contratação de um serviço de **Almoxarifado Virtual (ou Stockless) de Materiais de Consumo** surge como uma solução moderna, eficiente e economicamente vantajosa. Neste modelo, um fornecedor especializado (o *almoxarifado virtual*) mantém a posse e a gestão dos estoques em sua própria estrutura logística, fornecendo os materiais sob demanda diretamente para as unidades requisitantes da UFMA, com base em um catálogo eletrônico previamente contratado.

3. Viabilidade e Benefícios Esperados

3.1. Viabilidade Econômico-Financeira

- **Redução de Custos Diretos:** Eliminação dos custos fixos e variáveis associados à manutenção de almoxarifados físicos (aluguel/opportunidade de espaço, energia, mão de obra dedicada, perdas).
- **Economia de Escala e Negociação Centralizada:** A consolidação da demanda de toda a universidade em um único contrato confere poder de negociação, resultando em preços unitários mais competitivos.
- **Liberação de Capital de Giro:** Recursos financeiros antes imobilizados em estoques podem ser realocados para outras prioridades da instituição.
- **Controle Orçamentário Aprimorado:** Os gastos tornam-se previsíveis (baseados em consumo real) e rastreáveis em tempo real via plataforma digital, facilitando a gestão por centro de custo.
- **Modelo de Pagamento por Consumo:** A despesa ocorre apenas no momento da retirada/entrega do material, otimizando o fluxo de caixa.

3.2. Viabilidade Técnica e Operacional

- **Gestão Especializada Terceirizada:** Transferência da complexidade logística e da expertise em gestão de cadeia de suprimentos para uma empresa especializada, cuja atividade-fim é a eficiência nesse processo.
- **Tecnologia de Ponta:** Acesso a uma plataforma digital (catálogo virtual) intuitiva, com busca facilitada, histórico de pedidos, relatórios gerenciais automáticos e integração potencial com sistemas internos (como módulos de patrimônio ou compras).
- **Racionalização e Padronização:** Catálogo único promove a uniformização de especificações, facilita a comparação de preços e induz a compras mais conscientes.
- **Agilidade no Atendimento:** Entrega direta e programada nas unidades de destino, reduzindo o tempo entre a necessidade e o recebimento (*lead time*).
- **Controle e Transparência Máximos:** Rastreabilidade completa de todo o processo, do pedido à entrega, com registros digitais que inibem desvios e facilitam auditorias.

3.3. Viabilidade Administrativa e Gerencial

- **Foco na Atividade-Fim:** Liberação de servidores técnico-administrativos das tarefas operacionais de almoxarifado para funções mais estratégicas de gestão, planejamento e apoio acadêmico.
- **Desburocratização:** Simplificação dos processos internos de requisição, aprovação e distribuição, que se resumem a um fluxo digital.
- **Atendimento à Legislação:** O processo licitatório para contratação do serviço seguirá a Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações).
- **Sustentabilidade:** Redução do desperdício de materiais (pedidos sob demanda), otimização de rotas de entrega (logística eficiente do fornecedor) e diminuição da necessidade de espaços construídos, contribuindo para a política de sustentabilidade da UFMA.

4. Conclusão e Recomendação

A implementação de um Almoxarifado Virtual para materiais de consumo na UFMA apresenta-se como uma iniciativa **altamente viável e estratégica**. Ela alia **eficiência econômica** (redução de custos totais e otimização de recursos) a **ganhos de eficácia operacional** (agilidade, controle e transparência), além de **benefícios administrativos** (desburocratização e racionalização de esforços).

Esta modernização está alinhada com as melhores práticas de administração pública, com o conceito de *Governo Digital* e com a necessidade contínua de otimizar o uso dos recursos públicos, garantindo que a universidade direcione seus esforços e investimentos prioritariamente para suas missões de ensino, pesquisa e extensão.

Diante do exposto, **justifica-se plenamente a abertura de processo licitatório para contratação de empresa especializada em serviços de Almoxarifado Virtual de Materiais de Consumo para atender às necessidades da Universidade Federal do Maranhão.**

16. 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](#).

CLAUDIO SANTANA PEREIRA E SILVA

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 19:02:05.

PAULO TARCISIO LIRA DE SALES

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 19:55:56.

LAILA CARVALHO GARCIA

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 21:44:25.